

فہرست

[illegible]





نهرس

وجه	مجلد	وجه	مجلد
٥٤٦	نقش الزجاج	٥١٠	" نودلما
٤٨٣	" رسالة	٥٧٤	صفحة تيسر تحت الماء
٥٥٨	اصبح على السجود المسدنة	١٠	ملك الحديد
٨٢٥	منب حديثا والطب امرازي	١٩٧	الملك الحديدية سرية
٦٨٩	الطرق الزراعية	٥٧٤	وصح امسوجات بالادليس انه زرق
٢٢٨	" في جردايا	٦٢٧	السكك الزراعية
١٧٨	الطاطم	٦٧	سلخ الناس
٧٨٧	اطلومان	٤٣٩	السلوان آلة لجموع
٧٣	اطلوبي في الزراعة	٤٣٧	الساد امنعاه
ع	ع	٤١٤	ساد الاشجار في هواسن
٩	العالم انصاه	٦٩٦	البراد تملوله
٢٩٤	علائس التي حديوي	١٨٤	" تمهيرة
٦٤٢	العجل الحديدية	٤٢١	" والحشرات
٤١٩	عجين بلاطين	٤٠	" الصناعي
٦٩٢	العراء والآراء الموائى	٤٢٠	سم السهام
٥٠١	العرب آمارهم في افرقية	٤٦٦	الرجن اسباخه ولاجه
٦٨	عسل الطاة	٧١٢	السبندل
٦٤٦	عسل الاسار نميلة	٢١٩	السوايرود
٤١٥	عظم حوت سماعى	٤٢٨	السبور اطولها
٦٨٧	العلم الحديد		
٤١٤	" في انعام الماصى	ش	
٢٥٤	" في باين	٨٤٦	شدور زراعية
٢٢١	عدياب وصحراؤها	٥٤٣ و ٤٦٠	الاسراع والقباض اصلها
٤٩٩	العير وحولها	٧١٠	تشرح القانون المدني المصري
٨٣٦	علائق لاهلك المثل	٧١٢	الشعر سب منوطو
٨٥٤	علائق جديد بنشر الحيا	١٤٥	الشعر والشعراء
٨٥٢	علم الملك عبد المنود	٦٣٠	الشعر غلة
ع	ع	٤٣٥	الدماه
٦١٢	العاية ورء العيل	٤٧٥	" العربي
١٢٢	عراء بقاوم الماء والار	٥٧٠	الشحن حرارتها
٧١١	العراق في الاسكندرية	٢٨٦	" كسوبا
٤١٧	العرايت ملاطة	٧٠٤	الشوج الايض
٦٢٨	غرائب المنفحات	٤٦٥	شيكافو معرضها العام

فہرست

[illegible]

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
٤٣٢ و ١٢٧	٧٤٩	٦٤٤	الجميع اللغوي المصري
٦٩٧	٦٦٥	٨٤٩	الجميع الرصاصي
٦٣٩	٤٣٤	٧١٥	الخياط تكرنة
٦٣٧	١٤١		مخبر تاريخ الاسم الشرقية القديمة
٣٤٧	٩٧	٨٣٥	مخبر صني
٦٧٥	٢١٠	٧٨٤	المطر الصاعبي
٧١٤ و ٣٤	٧٠	٧٠٠	مدرسة البنات في الشويعات
٧٨٩	٢٧٦	٦٣٠	مدرسة البنات في طرابلس
٦	٧٠٣	٤٠٩	المدرسة التوفيقية الزراعية
٨٤٩	٤٩٧	٤١٨	مدرسة الصنائع
٨٥٠	٤٢٩	٧٩٠	المدرسة الكلية السورية
	٨٥٣	٤٣٤	مدفع تحت الماء
٤٣٦	٣٥٦	٢٨٤	المدور الزين
٦٣٠	٥٤٣		المراة وتأثيرها في البيئة الاجتماعية
٧٤٥	١	٧٠٨	مقدمة السنة السادسة عشرة
٣٤٣	٦١٩ و ٢٠٦	٦٤٣	مكتبة الاسكندرية
٥٥٦	٦٥٣	٦٤٠	المكتبة المصرية
١٨٣	٤٣٣	٢١٦	مكتشفات العصر اعظمها
٧١٨	٦٣٥	٦٩٣	الملاط استعالة
٣٥٣	١٣٢	٢١٣	ملاط ثابت
٤٣٦	٧٢١	٥٧٠	ملاك الصحة
٥٠١ و ٤٥٤	٤٢٨	٢٧٦	ملح البارود رؤاسته
٥٧٠	٢٧١	١٩٣ و ٧٠٥	الملح اللواتي
٢١٤ و ٦٩	٧٧٤	٢٥٤ و ١٩٠	الملح للغم
	٧٨٨	٢٠١	المسوح شعورة
		٨١٢	المملكة النباتية في الحال والاستقبال
	٣٣٤ و ٢٦١	١٤١	المشرية عملها
	٣٤٥ و ٦٤	٨٠١	مشاهد العلم
	٤٠٤ و	٨١٩	المشاهدة في التعليم
	٨١٠	٥١٣	مصارف القاهرة
	١٠٤	٧٤	مصر صادراتها و وارداتها
	٤٠٨	٥٩١	مصر قبل التاريخ
	٦٤١	٧١٦	المصريون القدماء اصلهم
			المن
			من الخيارات
			الموازي جنبها والساد
			الموازي كبراجها
			الموازي والمتايس لآنها
			مواطن التمدن وتقدم الاسان
			الموت النجاني
			مؤتمر اللغات الشرقية
			مؤتمر المباحث النفسية
			مؤتمر النجيين
			المؤتمر الجغرافي
			مؤتمر علماء اللغات الشرقية
			مؤتمر السيكولوجيا
			الموتى حرقهم
			الموت غذاه
			البياء اللواتي
			الدارالة خفيفة لاطفانها
			الناس والموازي
			النبات غذاه من المولاء
			نبات من
			نترات الفضة ازالها عن اليد
			نجم جديد
			النجوم الجديدة
			النجوم عددها
			نجمة جديدة
			الحاس الاصفر دمه باللون الازرق
			الغاس تلويته
			مقدرة
			مناجمة في اميركا
			الحل الزاجل
			الحل ففراة
			فن واسلافنا

فہرست

وجه	وجه	الفرق والوقاية منه	٣١	القطار الأكبر باني المجاد	٦٣٢	الأكبر بانية في الانحصاء	٤٣٩
عرائس النواجر	٣٥٣	القطران أنه لجمعه	٤٣٩	الأكبر بانية الفتل بها	٧٨٩	الأكبر بانية الفتل بها	٧٨٩
العم تمهيد	٦١٣	القطران انه يبركي	٦١٣	الأكبر بانية والبسات	٥٧١	الأكبر بانية والبسات	٥٧١
الغم في مصر	٦٣٠	الزبان انه يبركي	٥٤ و ٥٥	الأكبر بانية نقلها	٤٣٧	الأكبر بانية نقلها	٤٣٧
الغني فوائده ومضاره	١٤		٧٧٦	كولس صغينة	٧١٧	كولس صغينة	٧١٧
الغم وزيلها	٨١٨	القطران دواء رخصه	٤٨٧	كوكب اميركا	٧١١	كوكب اميركا	٧١١
<b>ف</b>		القطران رخص ثمنه	١٨٦	كيف تحفظ فرنسا طرفها	٨٤٣	كيف تحفظ فرنسا طرفها	٨٤٣
الفار علاجه	٦٠٩	الزبان زراعه هذا العام	٥٤	<b>ل</b>			
فائدة الشجر	٨٤٣	القطران غزله في امان	١٣٧	اللبن الجاهل نفاقته	٦٣٨	اللبن الجاهل نفاقته	٦٣٨
الفائدة زراعه بها	١٣٦	القطران غزله وسعره	٤٨٣	اللبن مكانه	٣٧٣	اللبن مكانه	٣٧٣
" نقلها	٦٣٩	القطران كم يأخذ من ارض	٥٤١	اللبن وما يصنع منه	٥٧٧	اللبن وما يصنع منه	٥٧٧
انغم الحجري فوته	٤٦	القطران وسط عله	٥٥٣	اللبن مقياسه	٣٣٨	اللبن مقياسه	٣٣٨
المراخ تردها	٣٧١	القطران من قبله	٢٣٠	اللبنوس	٥٦١	اللبنوس	٥٦١
الزراعه جريده	٧٨٤	القطران غزله	٧٣٩	الحام للزجاج	٣١٣	الحام للزجاج	٣١٣
القطران	٥٢٣	القطران غزله والحاجة اليه	٥٥٤	الحام بطريقه بنين	٣٤٣	الحام بطريقه بنين	٣٤٣
القطران زراعه	٣١٤	القطران غزله في اميركا	٧٧٧	الحوم انغمها	٧١٣	الحوم انغمها	٧١٣
فلسطين تجارتها	٧٨٧	القطران غزله في المسكونه	٥٥٤	اللذة	٨٥	اللذة	٨٥
الفلور خواصه	١٧٧	القطران وقت حصاده	٤١١	افخر حسابي	٣٦٦	افخر حسابي	٣٦٦
فوائد زراعية	٦٩٧ و ٧٧٨	القطران خسونه	٢٨٦ و ٦٤٤	افخر نخوي	٥٩	افخر نخوي	٥٩
الزيتون افياء وتواسها	٥٥٧	القطران الحق في بيروت ودمشق	٧٠٨	" " جباله	١١٧	" " جباله	١١٧
فوائد في تربية الدجاج (الفرارح)	٨٤٠	القطران في الجندة	٨٤٣	لندن	١٦١	لندن	١٦١
فيلسوف اصبين والاداب الصينية	١٧٣	<b>ك</b>		اللوب المسنن	٣٤٣	اللوب المسنن	٣٤٣
الفيلا كسرا انها وما	٤١٠	كتاب الاموات	٥٨٨	اللوب المسنن وتكونه	٣٥٣	اللوب المسنن وتكونه	٣٥٣
" علاجه	١٣٨	الكتانة تقدمها	٣٥٠	الزيتان الفصب بدل الشعر	٤١٩	الزيتان الفصب بدل الشعر	٤١٩
الزيتون اسمها	٦٤٣	الكتانة اغنيارها	٧٨٣	الليل والنهار اندامها	٤٣١	الليل والنهار اندامها	٤٣١
" مجربتها	٥٣١	الكرم زراعه في فرنسا	٣٧٣	الليمون ثمراته	٧٨٠	الليمون ثمراته	٧٨٠
<b>ق</b>		الكرم في البحر	٤١٤	<b>م</b>			
قاموس العصر	٤٣٠	كسب الفطن والمناشي	١٨٧	الماء السفن المتفاوتي	٣٣٠	الماء السفن المتفاوتي	٣٣٠
الفرود حزنها	٤٣٠	كمر فاحوم	٥٦٨	الماسون ديانتم	٤٧٩	الماسون ديانتم	٤٧٩
" كلامها	٤٠٨ و ٣٢٦	الكلاب والطيور لغتها	٣٩٥	المال ام البنون	١١٣ و ٥٩	المال ام البنون	١١٣ و ٥٩
نصب السكر والنجر	٢٣٨	الكلاب علاجه	٣٥٣ و ٨٠٥	المبيض استعصالة وسير الحمل	٨٣٥	المبيض استعصالة وسير الحمل	٨٣٥
		كليلة ودمه	٦٣٨	مثل في التعليم	٦٠٤	مثل في التعليم	٦٠٤
		الكرم بانية والعلم	٢٠٩	المجمع العلمي في تسانيا	٥٠٠	المجمع العلمي في تسانيا	٥٠٠



۱۰۰

رقم	وصف	رقم	وصف
١٢٨	الورادة في اميركا	١	اريد الوارد
١٢٩	ورحوف عيده	١١	الذبح الفار
١٩٧	ورق السك في بار س صاعته	١٢	اسطوانة وحيد اسود
٢٨٤	ورق المحدث	١٣	عن الامام
٧١٧	ورق لايمبرق	١٤	الامام بصره وحده
٤٥٠	وفاة عالمين	١٥	الجميع ورده
٢٨٠	وفاة كرمه	١٦	الامر منه
١١٥	الوفيات في فرنسا فاليوها	١٧	والله
٢٦١	الولادة والسو سرها	١٨	المعذرة
		١٩	سواء من الكون وقرة سماء
		٢٠	الانعام اوفه اسقوط الاحسام
		٢١	الانعام اسرحق والاسوي
		٢٢	الورمالة المجلد
		٢٣	جور ولا مار
		٢٤	بوت طول
		٢٥	بوت كبر
		٢٦	الذبح مسعة



## حل و امال

جمهور من الادباء العذرة على سر المعاداة والآداب - كل ذلك قد جاء بما امر،  
بما لا بأس

و نحن نأدور الله على ر محدد على حلسا الساقية وتستقر البحث والسبب - في  
عد الدم الحسد - ويحترق على الموضوع ، حابها واحرها عند ، بخاري علماء أورما واميركا  
سلسه درر ارجانه من عذر صاحب ، ويحترق ، الممايع من راص معارهم ولا ، رث  
خلفه ذكر في اوارر العالم باللسان الا واثي الرأيه حاله من الشوائب فيكون  
المقطعة - ماربحا لصير الفلسفة والبراهنة ، السلسه في ، ما قبل كما كان في الاعوام  
السلسه يده ، السلسه في مسائل انوار حكمة الاحكامه والادبيه والطبيعيه - وستبقى  
واله مدونه ، نائم ، ما لا يدان سائر ، ما طر في احداث الحقائق وكشف العواصم ،  
والله يعلم ان ناعدد في السلسه ، ما لا يدان ، ما غير والمع العام في ظل سلسه  
الاعظم السلسه من عدم الحيد ، ر وعندهنا المعظم ويحيى عصر الاول رافع رانه العلم في  
هذه الديار

## احال و امال

فمن هبة على ساحل بحر الروم واجر امواج سعالى ونعدو نحو الناطق - مرند  
ثم نسبح الصعد ونعود اذ راحها ساعة وفي على اعلمها امواج اخرى تأخذ إحدها  
وتحدها حدها سعالى ، نلت ، ما كما همت او ما على ساحل البحر المحيط وانظر  
ما ، يذو على في السحاب فربيع دراهم اخرى الى ان يعاوار به في قدما ما كثر  
ثم يهمر روبا ، و سالى الى ان يحركه ، وسكر ذلك يوما بعد يوم وسه بعد اخرى  
على بحر الام والاعوام ، ونال ذلك من اخوات كها من كياك وتموس وحال  
وهصاب و رور و بحار و نبات و حيوان ، ما كها ، حاره على سة واحدة ، بالبحارة  
البركة ، مشرة في عرض السماء فتجمع ، به الحمد و به ادم و بحاك فحس وتفتعل وتصير  
عارا والعار ينسر بهرد ، فكيف ينفلص نجس ، اية و سير و يصير نسيا كشمسائم قرد  
فتحمده وتصير ارضا كايضا ، ثم نعددها كك آخرة كسرهما وبزنها وبعود حجارة بركة  
منشرة في عرض السماء كما كنت

والحال نزنق بقوة الفاض والصعظ من حاسبها او بقوة الحرارة المستنطة



لورسميس أو الاسكندر أو نصير أو تيمبرانش أو نيوارت أو ما في هذة فصل فيه  
 الخبر من الهند الى مصر في ساعة من الزمان من في يوم من في اسبوع نهبوا القائل سكران  
 يهذي ونو قال من يصل في ساعة وإذا ناهض ساعة أخرى من سواد ما من المكوي  
 من كل ناحية لقطعوا بأمة عميون ومصلوبة الى الديار ستر  
 ومما تكن شكرنا ما خلا تذكر بالنسبة الى شكوى اهالي اور واوركا الذين يطعنون  
 في النظام الخاصر كله . واشدهم طعنا فيه علماءهم وادباؤهم وعندهم انه صير الحال عسيرا  
 لاصحاب الاموال يتصرفون وقتهم وقوتهم كيف شاؤوا . وإذا مجتهد في اربح مثواه  
 الحال وجدت ان ايامهم كانوا عبدا للروساء والاراء بصومهم الفل والحسب  
 ويسندونهم على الاسوار والحدائق فئاتون بهم الاعداء ويقبون بهم رعي السهام والعامل  
 منهم يعتبر اليوم وله من اسباب الراحة والرفاهة أكثر مما كان لاهلهم في عصر ايامهم .  
 وحكوماتهم تعني بأسرهم اعتناء الموالدين بأولادهم فتنتس على انعام ابناءهم وطيب أسرارهم  
 وتضيف شوارعهم ولكن ذلك كله لا رصهم فيعتصمون مرة بعد أخرى ويتركون الاعمال  
 او تراد اجورهم وتقلل ساعات العمل وقد تنجحوا في ذلك وجعلوا ملكا من اكبر ملوك  
 أوربا يتقاد الى زعيمهم ويدعو اخوانه الملوك للتصريح في شأنهم . ولكن المكوي سترت  
 يوما فيوماً بتناقض البلوى وازدياد الراحة والرفاه لان الراحة تسبب تسير نهبها اذا انما  
 الانسان . ألا ترى انك اذا جلست على مقعد ويبر ساعة بعد أخرى تعبت من الجلوس  
 عليه ووددت الجلوس على مقعد خشن . وكمن مرة يسرب المتزهرون في البراري والنجبال  
 ويهودون الى شظف العيش بضعة ايام فيجدونه اذ وركه من كل صروب الترفه  
 وازدياد المكوي يدعو الى استنباط اساليب جديدة للراحة والرفاهة الى ان يصير  
 أكثر اعتداد الانسان على الكهربائية والبخار والآلات والادوات التي لا تسكن تعب ولا ملالة .  
 ولا بد من ان يتبدل كل نظام باخر افضل منه وادعى الى الراحة والرفاهة الى ما بناء  
 انه ولا بد من ان يقع بين زوال النظام الاول وقيام النظام الثاني فيه يكتر فيها التشويش  
 والاضطراب كما حدث في الثورة الفرنسية وفي كل ثورة طيعية وسياسية وعقلية وأدبية  
 وحمله القول ان دوام الحال من الحال وان جميع الاحوال آتية الى افضل منها ولكن  
 لا بد من التشويش والاضطراب عند الانتقال من حال الى أخرى ومصير الامور كلها  
 الى زيادة الراحة والرفاهة ولا عبرة بشكوى الناس لانها ليست قبالا يعتمد عليه ولو كانت  
 من أقوى الاسباب لتحسن الاحوال

والدينار "والصوبية" وثلاث ثلثت الحاكم الآلهة وانتشرت المحاكم الجزئية ومع ذلك تبطل شكوى الأهلين بل ردت وأخذت صوراً أخرى لم تكن تخاطر على نالهم قبلاً . والذي كان يأتي الخواص الملهة من مسافة يومين ليتراجع هو وحشمة دار يستصحب سير ساعته لهذه الغاية ويشكو من بعد المصافة .

وقبل أن انشئت سلك الحديد كان الناس يسيرون بين مدن هذا القطر راكبين على الخيل والحمل والغال أو مشاة على الأقدام ويمضي عليهم يوم بعد يوم وليلة بعد أخرى بين سير وسرى غفيس طريقين جريئين كانوا لا يجدون تعباً ولا مشقة ولم يخطر على بال أحد حينئذ أن يشكو من بعد المسافة وإشاعة الوقت ونصب الركوب والسي . ولكن انتشرت السكك الحديدية في أنحاء هذا القطر وقد شهد الحبيرون أن مركباتها أحسن من مركبات سلك الحديد على اتصالها وسرورها ومع ذلك فالها في الوجه القلي يشكون لأن مركباتهم دون مركبات الوجه البعي وإها في الوجه البحري يشكون لأن الأكسبريس لا ينف في بعض المحطات التي يقف فيها القطر العادي والشكوى عامة في الوجهين حتى لا تخلو جريدة من الجرائد اليومية منها .

وقبل انشغال البريد كان الناس يدفعون على رسالتهم أضعاف ما يدفعونه الآن ولم يتنصرون وصولها من مدينة إلى أخرى إلا بعد أيام كثيرة ولم يكن أحد يشكو من ذلك أم الآن فبغرض واحد ترسل الرسالة إلى اقاضي أحد البرازيل وبعد جزائر البحر . ويتنصف غرض إلى أي مدينة وفرة في هذا القطر وذلك بأسرع ما تصل إليه سرعة البخار ومع ذلك فاقول تأخر في توزيع المراسلات على أربابها نطولة الشكوى من كل صوب . وإذا تركت حتى لم يوضع فيه صندوق الوسطة أو بلدة لم ترسل إليها الوسطة الطوافة التي أوجدت بالأمس عنت شكوى أهل ذلك الحي وسكان تلك البرية ونادت بها الجرائد بناء ولم يشفك أهالي هذا النظم ظم الماليك في زمانهم قدر ما ينكون الآن من تأخر بعض الرسائل اللغرافية عن ميعادها . وإذا فسا الرسائل اللغرافية التي ترد على غير الرسائل التي ترد علينا كان التأخر منها ساعة عن ميعاد نحو اثنين في المئة فقط وذلك بعد أن رخصت أجرتها هذا العام وزاد عددها ضعفين أو ثلاثة فتأتينا الرسائل البرقية من أميركا الشمالية والصوبية وأطراف أوربا والهند والصين وأستراليا وجنوبي أفريقيا ومن كل مدينة في هذا القطر يوم إرسالها بل ساعة إرسالها وإذا تأخرت واحدة منها ساعة واحدة عن ميعادها لم نر بئاً من التشكي والتذمر . ولو قال أحد

الأزدحام وقلته لا يقدمان ولا يؤخران في انتشار هذا الداء

وما يزيد انتشار الدفثيريا في بعض الأماكن تربية بعض الحيوانات التي تصاب بها كالفرأخ الهندية والديوك التي تربي للمقاتلة فقد ثبت أنها تصاب بالدفثيريا وتنقل الدفثيريا منها إلى الإنسان . ويزيد انتشارها أيضاً بعدم الانتباه إلى فصل المصابين بها عن الأصحاء ونقبة الغرف التي يقيمون فيها . ما لنا ظهرت في بيت وجب أن نخبر الحكومة حالاً ويبعد الأولاد الأصحاء عن المريض ويمنعوا عن الذهاب إلى المدرسة وتستعمل كل الوسائط اللازمة للتطهير والأرجح أن ارتفاع المكان لا يقلل انتشار هذا الداء فقد ثبت أنه ينشر في الأماكن المرتفعة كما ينتشر في الأماكن المنخفضة أو أكثر والأرجح أن ميكروبه لا ينمو كثيراً في الأماكن الرطبة المنخفضة

وقال الدكتور هيوت الأمريكي بأننا قولنا على إختصار ثمانية عشرة سنة وعلى نتائج البحث في ١٩٧٥ مجلساً من مجالس الصحة المحلية بأميركا . أن الدفثيريا داء معد إلى الدرجة القصوى وإن ميكروبه ينتقل بالناس وبالامتعة ويمكن أن يعيش خارج بدن الإنسان وعلى درجة من الحرارة أوطأ من حرارة الإنسان وهو متمسك بعري الحياة فقلما نميته مزيلات العدوى وأنه يعلق بالثياب والفرأش والجدران ويبقى حياً زمناً طويلاً . وأفعل ما علم من الوسائط لمقاومته حتى الآن فصل المرضى عن الأصحاء وتطهير المنازل والامتعة . ومن حين اعتدت هاتان الواسطتان انحصر الداء في بعض البيوت ولم ينتقل إلى غيرها إلا إذا نقل إليها شخص مصاب به

وتكلم الدكتور برجر بعد ذلك وقال أن النصل والتطهير خير الوسائط لمقاومة هذا الداء ويجب فصل المريض ستة أسابيع على الأقل وتطهير كل الثياب والامتعة التي اتصل بها شيء من مبرزاته ومفرزاته والغرفة التي أقام بها . وقال الدكتور أبت أنه لم يثبت حتى الآن أن ميكروب الدفثيريا ينتقل بواسطة الماء . وقال الدكتور آدمس أن هذا الميكروب يعيش في الأرض الرطبة الفدرة ويتكاثر فيها ثم ينتشر في الهواء المجاور لها إذا وقع مطار على الأرض أو قل ضغط الهواء عليها

الوقاية من الدل

تكلم الدكتور رانس في هذا الموضوع فقال أن داء السل قابل للشفاء ويمكن النفاؤه . أما كونه قابلاً للشفاء فقد ثبت من أن كثيرين ماتوا بأمراض أخرى وظهر لدى نخرج أبنائهم أنهم كانوا مصابين بالسل قبلاً وشفوا منه ثم أصيبوا بالمرض الذي ماتوا به . وأما

## شذور من مؤتمر الهجين

لم يك مؤتمر الهجين والديموغرافيا بعد اجتماعات وبتلو خطبة ومباحثاته حتى تسارعت الجرائد الطبية والعلمية الى نشر ما تبلى فيه تسارع الجياع الى الفصاع علما منها ان اعضاءه من العلماء الجريين الذين جمعوا في صدورهم غايه ما وصل اليه علم حفظ الصحة واتقاء المرض في هذا الزمان وقد شرعا في الجزء الماضي من المنتطف خلاصة بعض الخطب التي تليت فيه ووعدا ان نشر خلاصة بقية الخطب والمباحثات وانجارا لذلك نقول

الدفتيريا

من المباحث التي جال في مضارها اعضاء هذا المؤتمر الدفتيريا فافتتح الدكتور سيتون الخطاب مبينا انه يجب على اطباء الحكومة ان يبحثوا بحثا مدققا عن اسباب الدفتيريا وكيفية انتشارها في بعض البلدان والاماكن دون غيرها بقصد مع انتشارها فيها. وقال ان الدفتيريا كانت اشد انتشارا في الضياع منها في المدن اما الآن فصارت اشد انتشارا في بعض المدن منها في الضياع. وان الوسائط الصحية التي نقل معها الوفيات من المحميات قد تزيد معها وفيات الدفتيريا. وذكر قرية أبدلت مراحضها القديمة بمراحض جديدة اكثر منها اتقانا وافضل من كل وجه فانتشرت الدفتيريا على اثر ذلك وفنكت باولادها. وطلب ان يثبت عن انتشار الدفتيريا في الاماكن التي في اقليم واحد وعلى ارتفاع واحد وفي الاماكن القريبة بعضها من بعض. وبما ان الوسائط الصحية المحلية التي قللت عدد الوفيات من بقية الامراض لم تقلل الوفيات من الدفتيريا فيجب على الحكومة ان تبحث بحثا وافيا عما نبت الى الآن من انتشار هذا الداء بواسطة اللبن والمدارس وعن تأثير رطوبة الارض وعدم النظافة وكثرة الازدحام. ويجب ان يكون جل بحثها في اكتشاف الاسباب المحلية التي يزيد بها انتشار هذا الداء

وتلاه الدكتور شريفنس فقال انه وجد بالاستقراء انه حينما كانت الحمى التيفوئيد تنشر كانت الدفتيريا تنشر ايضا وحينما كانت وفيات التيفوئيد تقل كانت وفيات الدفتيريا تقل ايضا وذلك دليل على ان باسلس الدفتيريا يعيش وينمو ويتكاثر في المواد البرازية والاقدار الماسكة مثل باسلس التيفوئيد والفرق بينهما ان باسلس الدفتيريا ينتشر في الاقدار التي على سطح الارض وباسلس التيفوئيد في الاقدار التي تحت سطحها وكثرة

## انقضاء العالم

شهدنا مذكرة لجمعية من علماء مدينة جنينا ميلاد سويسرا في مسألة المسيو كابل  
فلامبرون الكاتب الفلكي المشهور سمعنا آراء بعض العلماء عن آخر أيام الشر وأمرغها في  
قالب الروايات والحكايات تشويفا الى مصالحتها وتزينا لقضاياها العلمية من الصور  
وقد سمعنا الى ستة فصول يوردها على التوالي بصرف ما استلهمنا ونحنها نذكر ما قلناه  
عنها في تلك المذاكرة

## عصر الاول

مر على الارض حملا اسير وعشرين مليون عام منذ وجدت الكائنات الحية فيها الى  
ان بادت عنها وقد انقسم رمان هذه الاحياء الى ست مدد حوت فيها على سبب الارتفاع  
الى غاية كمالها. المدد الاولى من الاحياء الذي الساذجة مثل القاعيات والاجسام الرخوة  
وذوات الثنور وكها عذبة نكاه لا تكاد تضر وقد استغرقت عشرة ملايين سنة فكثر من  
الزمان. والمدد الثانية مدة الاسماك والحشرات وحبوها وقد ازدهت الحواس فيها وامتار بعصها  
عن بعض. ووجدت فيها السمات الدنيا من سبل الاتس والسراخس وحبوها وقد استغرقت  
ما مر د عن ستة ملايين سنة. والمدد الثالثة عرفت بالدور الثاني في هذه المراحات  
والايطار والاسماك ذات انكيزال. والمدد الرابعة وبسرر بالصور الملائ في مدة دوات  
الندى والقرود والسمات اعيا دات الارهار وبها امتارت فصول السنة الاربعة بعصها  
عن بعض. والمدد الخامسة هي مدة الانسان في سداخه وانقسامه الى الاتحاد وطون وقبائل  
وامم وشعوب ومرور بعهد الحشوية والتخيد والعتيس والحرب والقتال وقد استغرقت ثلثه  
الف سنة من الزمان. والمدد السادسة هي مدة العقل ونمو الالاسر عني في احوالهم واعمالهم  
وقد استغرقت نحو مليوني سنة

قال الراوي وهرمت الارض وشاحت بعد اعطاء تلك المدد وردت الشمس حتى  
كادت تحمد من طول المدى. وكانت الارض تلبا طربة بدية تغريها الجور العظام  
من كل جهاتها ثم حدث فيها ما رفع بعض جوانبها وحسرها عنها فتكونت الجرائر اولا  
مها ثم اتسعت الياسة حتى صارت قارات واسعة واصبح سطح الارض ماء ويسا فضا  
اتساع الماء يظهر اليبس وقل بجاره في الجو عما كان عليه فلم يعد الجو يحيط حرارة شعاع

كون انفاؤه ممكناً لدليلة قلة انتشاره بعد اتحاد الوسائط الصحية فتد كان عدد الوفيات في سنة ١٨٦٧ خمسمائة وعشرين من كل عشرة آلاف في السنة فصار سنة ١٨٨٩ خمس عشرة فقط من كل عشرة آلاف. ومن ثم فواحشات رجال الصحة طاهرة من هذا القليل وعلمهم ان يعندوا السل دا، يمكن التوقي منه كما يمكن التوقي من التيفوئيد والكوليرا والجذام. فيجب اولاً ان تعلم الحكومة تكره دنة من حوادث السل وتانياً ان تستعمل المطهرات ومزيلات العدوى وماتت ان ينقل المريض الى مستشفى معدي لذلك ورابعاً ان لا ينهل واسطة من الوسائط الصحية كحديد أهواء وروح المراحض والطافة واثنان بناء المنارل الخ فاعلام الحكومة لازم لتتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع انتقال العدوى الى الاصحاء ولا سيما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يعلم اهلهم كيف يتفوق العدوى. واستعمال المطهرات لازم ايضاً ولا سيما تطهير المدرات والنسب. واذا مات المريض فتطهير غرفه وفراشه وامتعب كلها ما لا بد منه ولا ينهل الى مستشفى المسؤولين لازم في ما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يتوسل على انداوي في بيوتهم واما اتحاد الوسائط الصحية من تخويز المراحض ومع المصعدات فامح ما استعمل حتى الآن تخفيف وطأة هذا الداء وتبليغ عدد سلاؤه

ونيت مقالات أخرى قال فيها اصحابها ان رطوبة المكاتب وازدحام السكان فيه وادمان المسكرات من انوى الاسباب لانتشار داء السل وادمان المسكرات اقواها فعلا

ندرن وخم القر

افتح المذكور در سندرس الكلام في هذا الموضوع فقال انه ليس بين الامراض الحادة او المزمة مرض ينتف الناس او يترر كأس حياتهم مثل الندرن وان جراتهم هذا الداء تسخل الناس بالوراثة لانه قد يولد الطفل وداء الندرن فيه وبالاستساق وبالطعام. واسترسل في الكلام على اكل اللحم المصاب بالندرن كانه حصر موضوعه فيه بين تاريخ النبات العلماء الى هذا الموضوع وقال انه ليس لدينا ادلة كافية على ان ميكروب السل يدخل ابدان السالفين من امعائهم (اي بواسطة الطعام) ولكن اكل الاطعمة التي فيها ميكروب الندرن لا يخلو من الخطر الا ان مقدار الخطر غير معلوم فليس من العدل ان يتلف اللحم الذي أخذ من حيوان مصاب بالندرن اذا كان ذلك اللحم سليماً على ما يظهر الا اذا ثبت ان الحيوان الذي يأكل منه يصاب بالندرن. وقال ان من واجبات الحكومة ان تقيم اماماً خبيرين معرفة اللحم المصاب بالندرن لكي يمنعوا بيعه واكلة

وأما الشرفانهم ما زالوا يزيدون حمساً في خلال تلك الاحقاب حتى بلغوا غاية من  
الحمال والكآل واطلوا الاعمال المادية واستبدلوا القوى الدنية بالقوة الكهربائية التي كانوا  
يستمدونها من سطح الارض ككافة ويعملون بها في الحمال منها شاة من الاعمال واصبحوا كلهم  
جبلًا واحدًا ولم يبق بينهم ازل للاجيال المتعددة والنخل المختلفة التي كانت في الاعصار السالفة  
الاهم لم يكونوا كلهم سواء بل كان فيهم الرفيع والوضيع في الازدائش والمقام واليهب والحامل  
والهام والغافل واما زال من بينهم الناسون والعاجزون والمبتلون بالهلل القتالة والادواء  
العضالة ونحوهم من الذين استغوذ عليهم المحرض وتولاهم الشفاء والمرض  
الصل الالهي

وفي سنة ٢٢٠٠٠٠٠ من الميلاد كان التمدن قد ضرب اطباء في قلب افرقية في  
مدينة نسي مدينة الشمس واقعة قرب خط الاستواء وفاتنة في الانقان والبهاء والعمرات  
وورد في تاريخها انها احترقت مراراً واُخربت تكراراً ثم بنيت المباني الشامخة على اطلالها  
وتبديت الصروح الماذخة على ردمها ففاتت ما كانت عليه في النخامة والعظمة وكان الدهر  
قد طوى ذكر باريس ولندن ورومية وفيما وظهرتها النلوج منذ مئة الف سنة فباتت نسياً  
منسياً ولم تكن شيئاً يذكر بجانب مدينة الشمس التي اصحت عاصمة جمهورية اهلها من  
الاشراف الذين ادركوها في غدهم اقصى غابات الترف والدخ والتمتع باللذات وتركوا مسرات  
بابل وهو رومية وباريس العايات للولدان واستخدموا كل ما أنصل اليهم من العلوم  
والنون والصناعات بعد طول عهد تقدمها وتوسعها لتكثير لذات الحياة وتعظيم مسراتها  
وافراحها وزيادة تأثير البسط والهناء في النفوس حتى امتست اعصابهم في تهيج دائم وانفعال  
شديد مستمر من تأثير الانوار الكهربائية والروائح العطرية والانعام الشجية ولم تعد تجد  
راحة في الليالي الزاهرة ولا ظلال الايام الساحرة فكانت قواها تخور بعد عشرين سنة او  
خمس وعشرين وموتون عياء وكلالاً حين كان اسلافهم يتمتعون بربيع الصبا وزهرة الشباب  
ولما احصوا باشتداد البرد واقبال الشتاء الدائم عليهم استعدوا له بتدفئة الجوحولهم  
واطلاق الاكسجين فيه فصار اثم من ربح الصبا اعتدالاً واشد من نسيم الرياض بلالاً  
تسرع الاجسام فيه نماء وكالاً كما تسرع اضططاطاً واغحلالاً ولذلك جعلوا يخون سريعا حتى  
يلغوا اشدهم ثم يخطون ويهرمون ويموتون سريعا وبلغ جمال الصورة والزي فيهم غاية الكمال  
لشغفهم بالحسن شغفاً لا مزيد عليه وما زالوا على مثل تلك الحال حتى شاع الزي (المودة)  
بين اكابرهم بان لا يلد نساؤهم الاولاد ولا يرتكبن بامر نريينهم لئلا يهرمن لذات العيش

الشمس قدر ما كان يحفظها وهو مشحون بخار الماء شحماً وانحطت درجة الحرارة شيئاً فشيئاً حتى اذا جاءت مدة البشر الاولى التي استمرت ثلثة الف سنة وتدرجوا فيها من الخشونة والدأوة الى النمدن والحضارة واستدال القوى البدية بالقوى العقلية كان ربع وجه الارض يساً وثلاثة ارباعه ماء وكان بخار الماء قد قل كثيراً في الهواء ولكن لم ينزل كافياً لحفظ الكبير من حرارة الشمس فيه . غير ان الامطار التي كانت تنصاعد من ماء البحر وتبطل على البر لم تكن كلها تعود الى البحر بل كان بعضها يغور في الارض ويدخل الصخور المنبسطة لها ولا يخرج منها فتأتى عن ذلك ان مياه البحار قلت على نوالي الاعصار والاحقاب فانخفض سطحها وضاق انساعها ونقص بخرها وقل بخارها في الجو وسهل على حرارة الشمس التي تفيض على الارض نهاراً ان تنفع منها ليلاً الى انضاض لقله البخار المعاق لها فافضى ذلك كله الى اشتداد البرد على الارض وتراكم الثلوج على رؤوس جبالها وفي الاصقاع القطبية منها حتى زلت عن قمم الجبال نحو السنوح وامددت من الاصقاع القطبية التجمدة الى الاصقاع المعتدلة

هذا ما اصاب الارض واما ما اصاب الشمس مصدر نور الارض وحرارتها وعلو تباة كل حي فيها فانها ما زالت تبعت نورها وحرارتها الى كل جانب من جوانب النضاء البارد المحيط بها حتى نفذ الكثير من قوتها وهبطت حرارتها . وكانت في بدء ظهور الاحياء على الارض بضاء باصعة تقريباً من شدة حموها وانقاد الهيدروجين عليها فغلبت الصفر عليها لقله حرارتها في مدة البشر الاولى وصارت كالذهب المتفد ثم رجعت تزداد صفره كلما قلت حموها حتى ضرب لونها الى الحمرة لنفاد هيدروجينها وتأكسدها وبعبارة اخرى زالت غلالة النور المحيطة بها وازدادت كثفتها ونقلت التوات الشابة عنها وقلت الحرارة المنبعثة عنها

وبسبب ما تقدم من التغيرات التي طرأت على الارض والشمس انحطت حرارة سطح الارض من دور الى دور واشتد البرد عليها وتغيرت هيئتها باحتلال الماء محل اليبس واحتلال اليبس محل الماء مراراً متعددة واتسع اليبس وضاق سطح الماء حتى لم يبق منه الا ربع ما كان عليه في مدة البشر الاولى . وبقيت النصول تتعاقب الا ان حر الصيف تطف وبرد الشتاء اشتد واستوى الصيف والشتاء قرب خط الاستواء وطفت الثلوج حتى كست المنطقتين المعتدلتين مع المنطقتين التجمدتين وتحولت المنطقة الحارة على جانبي خط الاستواء الى منطقة معتدلة ولم يبق على الارض مسكن للبشر الا فيها وفي الاودية الحارة التي لم نطفها الثلوج



فمأراً بيضاء لا أيسر بها ولا صوت حي يتردد في قيعانها ولا ترى العين بها إلا جداً يهوى  
جداً وتجايز حرج ثوباً فينكشف ما تحته من قمم الجبال اورثوس . راجح وإطرائل أسدن  
التي كانت عمرة زاهرة أيام النعمان والهرمان وقبر ابن يهر البرد الكرس ونكمتها الفلوج  
بالكسار . وما زالوا يطوون النيام والأيام وهم لا يرون إلا تلجأ أبهى بأحد بالابصر  
نصفه الشمس عند المغيب بنون أحمر قان فكانها سككت عليه دماً لأنسان حتى هلك نصفهم برداً  
وجوعاً ونقطع أمهم من الحياة . وفيها هم يظفرون بونا رأوا خرائب مدينة عظيمة من بعيد  
ومر ماء يجري بالقرب منها فأداروا مركباتهم إليها ولما دنوا منها بسرروا رحلاً لا يمشون  
بجانب النهر فصاحوا مستبشرين وهم لا يصدقون غيوبهم وبنوا بجانب النهر حيث ربطوا  
المركبات وأسرعوا إلى مقابلة الرجال فاستقبلهم هؤلاء . هامة وبرحبهم بهم مرحيب مر  
كان قد عيس من الحياة فاستبشر بالنجاة وضم إليه . يس في الأرض مائة فوجد غيره يسعى  
إليه . وكان في مقدمة هؤلاء الرجال شيء ملتحق بجلد الرنة وفد عيانة وأيضاً حاجاء  
وشابت الحية واصفرت جلدة رأسه حتى امتست كالنجاج النذيم وكانت الهيبة بادية على  
ضلعته وقامت المنتصبه وبنيتة تدل على أنه كان من الانتداء الذين قاووا الدهر وقاسوا  
الشدائد ولم يطأ طئوا الرأس حتى انطفأ مصباح الرجاء . منهم واستندت ظلمة اليأس عليهم .  
غير أنه لما رأى المركبات مقبلة بالرجال انتعشت روحه فيه ولاح أسرور على حمية  
ودنا أولاده ورفاقه والفقوا أنفسهم بين أذرع ضيوفهم ثم أوقدوا لهم ناراً عظيمة وأضهادوا  
مكاً من النهر وهبوا لهم غذاء وجلسوا جميعاً لتناول الطعام

فقال لهم القادمون أننا جئنا من مدينة الشمس الشهيرة عاصمة البلاد الاستوائية  
الأفريقية ولم يبق فيها إلا قليلون غيرنا وقد اناد البرد جمهورنا حتى امتست عاصمتنا من  
جملة المدن المهجورة . ونحبل لنا أننا نبتنا عن الطريق وبعدنا عن خط الاستواء أفليس  
هذا مصب نهر الأمازون

فاجابهم الشيخ أن نهر الأمازون الذي لا تزار مياهه بحري على دائرة خط الاستواء  
لم يعد شيئاً بذكر النسبة إلى ما كان عليه في غابر الدهر حينما كان يتبع بالبحور العظام  
لانتساعه على ما رواه الرواة . وفي ذلك الزمان كانت بلاد برازيل وجمهورية أرجنتين وكولومبيا  
بأميركا الجنوبية في أبان زهورها . وكانت الولايات المتحدة في أميركا الشمالية مضمومة ولايات  
عديدة وفرنسا وإنكلترا وألمانيا وروسيا في أوربا تتنازع وتتناظر على السبق والسيادة في  
عالم السياسة والأوقيانوس الأتليتيكي يغمر بمائته الخضم كل الثفان الواقعة ما بين خرائب

من اجلهم . فاحصرت ولادة الاولاد نساء الضحايا الدنيا من الناس وبتن عريضة لتأثير  
المرء قبل غيرها . ففتكت فيمن وانادى على نادى الايام . وصيا الناس حينئذ من سكرة  
الذلت وتولوا ان النساء الضحايا لم يعدن مستطعن ولادة الاولاد وانهم اوشكوا ان  
يمتدسلوا شافة الذرية اسيرة سدس دولت . سماعة منهم وسنوا قانونا بان الجمهورية وما  
فيها تكون ملكا لاؤل امرأة تلد ولدا

على ان كل مائة بداية نه نهاية البشرية كانت قد دنت . ولو اخفوا النسل ولم  
تبل مساوهم بالعقر لان الحذب استوى على تربة الارض وشببت البلاد بالقطط ولم تعد تنجح  
ما يكتفي اضعافها . الا ان الناس كانوا يعللون انفسهم باختراع الاختراعات التي تدفع  
عنهم ناز الجوع وتطيل بقاءهم على الارض او بان اهواء يعود فيعتدل والشمس تنفض  
نورها وحرارتها على الارض فيحني راسها . ولما بنسوا من تلك الاماني والاحلام كثر اسفهم  
ونفسهم واشتد لهم بعضهم لبعض وبغير بعضهم لبعض بانهم هم الذين جرؤوا هذا البلاء على  
النسر والقوم في المهالك وعقد الباقون من اعضاء التجمع الطبي مؤتمرا اشتد فيه الحجاج  
والحجاج حتى اوتلت ان ينفي الى الشجاج وجعل كل بنهم صاحبه بانه هو الذي اشار على  
الناس تلك المشورة السيئة فابطل نسائهم ولادة الاولاد واستعرت نار النزاع بين رئيس  
التجمع وزعيم بعض الاحزاب حتى تصارعا بالسيف اطفاء لغليلها وقضوا سنة من  
الزمان وهم يجتثون المباحث الفسيولوجية والسياسية على غير فائدة

وكان هناك غلام يسمى الخنাম وهو آخر ولد ولد في الطبقات الدنيا من اهل تلك  
الجمهورية وكانت والدته العجوز لاتزال حية دون غيرها من الامهات فدخل على الاطباء  
والنواب وهم جالسون في احدى جلساتهم وجعل يلوم ولاية الامور على قلة عنايتهم وقصر  
نظرهم في العواقب وبذم الناس لانكباهم على الملذات والارجاس ويظهر غباوتهم وحماقتهم  
وتهماتهم على الملاك بكليتهم وقال لهم اعطوني احدث مركبة هوائية علمت في معامل الحكومة  
وانا اركبها واظهر بها في جو المنطقة الاسنوائية واضوف كل بلاد فيها اعلي اجد بلدا ما هو لا  
بينها فوقع قوله هذا موقع التبول والاستحسان وبنوا عارة من المركبات الهوائية ركبها  
كل قوي البنية وطاروا بها يطلبون البلاد المأهولة لعلمهم بجندون فيها نساء يلدن الاولاد  
ويحفظن الذرية

#### الفصل الثالث

فلما غابوا عن مدينة الشمس نظروا واذا الارض كلها مكثفة بالثلج والحمد وقد امست

لم الاموال يجلدوا الناس ويكوههم بالحديد ويكسروا سجونهم ويشتقوا بضودهم ويستلوا بغيرهم  
او يتنعوها ويبدعوا اوقهم ويتنعوا السهم ويخلعوا مناصبهم الى غير ذلك من افعال  
العدا بتم سهر ونهم في الاسواق ويجرتهم احدا في الساحات يشدد من حماهير الباطل  
وقد صدق شراحا حيث قالوا ان اولئك الحدود الاثمة من يستعملوا ان يعملوا بشرا  
لاهم لم تنصوا بالصفات الاساسية

فلم ناد الناس في تلك الارض من مضو غير ما سوف عليهم . ولكن قصص لا يام است  
يتعاقب بعدهم الامام ويرفقوا في مراتب الاساسية والكمالات الدورية حتى سقط الرد على  
عن الارض فذهب بحصنها واعددها قوة الماء واباد شعبيها وكرها سدا رما وذهب كلأها  
وماشيتها وحرم الانسا رجاها فلم يبق لها ما تنبات في الآ السمك ولكنه كبير غنيها لاننا  
شرذمة نلية من الرجال ولم يبق الدهر بسا امرأة نخلت سلا فان آخر فتاة ولدت بسا  
كاست استي وقد اخطنتها المية حين ولادتها

فلما سمع صيوقهم هذا الكلام عاوا عن الصواب وخيل لهم ان صواغق السماء انتصت  
عليهم فاخذت اعاسهم وصاح زعيمهم ألم يبق الدهر بكم امرأة ولو واحدة فان بلادنا لا  
نزال كيرة النرو والخيرات وقد حننا في طاب السماء فادا وحدا امرأة وهساها بلادنا  
بكل اموالها وخيرانها . قال الشيخ أوأتم ايضا عدمهم السماء . فطر بعضهم الى بعض ثم  
اشرقوا صامتين

#### الفصل الرابع

قال الراوي واصاب اسيا ما اصاب افرقية وامبركا من تراد انولوج عليها واهلاكها  
اهاليها وامست حربة سيلان آخر ضلي النحا اليه الشر فيها . وما يخص اهل اسيا بذكر  
ان انانهم كن اكثر عددا من ذكورهم واصوب رأيا منهم في السياسة واطول باعا في ادارة  
الاتغال والتمح لتولي المهام . وقد حلل معلم في البية عن الامة لتدبير امورها وتعلم علم  
القانون والطب وسائر الصناعات العالية وعاطي التجارة والصناعة والاستغال بالعلوم  
الحضة والمتزجة وما زال امر الذكور يزيد اهالا حتى لم يعودوا يصلحون لحراة الارض  
وغرس الحدائق فجعل الاناث يعملن كل تلك الاعمال ويستعن بالالات المنسنة والاختراعات  
البدية على عمل ما لا يستطعن عمله بالقوة العضلية . فلما اشتد الرد وتغلب الجذب  
وضعت القوة الحيوية قلت الولادات في سيلان ايضا وقصرت اعمار الناس وصغرت العيال  
حتى صار وجود عائلة كثيرة الاولاد من الامور النادرة فيها ولكن بقي الاناث اكثر عددا

مدينة نيويورك ومدينة هافر وحيات سرعوكو وذاكر حيث لا ترى العين الآن إلا ثلثاً وحليداً وكانت قارة الهند العربية العنقة سرار عديدة يفصل بينها البحر المحيط كما لا يزال مرسوماً على الخارنات القديمة المرسومة في المكاتيب العظيمة تحت الطلوج . وكانت البحور حينئذ أوسع وأعمق مما أصل بعد آناً واجداداً ومياهاً تبحر ثم يهطل على الأرض امطاراً وتجري انهاراً خراباً ولم تنطرق النخ والجبل الى بلادنا في تلك الازمان اما الآن فكل ذلك قد تغير وباتت الأرض على شفا الحراب والدمار فخركتها على محورها قد بطوت والايام قد دالت . والتميز قد انتعد عن الأرض والشمس قد سردت وتمت سيرة عالم الهيئة واكنست الأرض ائداً من قطب الى قطب ولم يبق فيها مسكن للشر إلا السهول المخاذية لخط اتد حرارة وهي مبركاً الجوية حيث نحن وناواسط افرقية من حيث جئتم قال ويند فاري الشمس اوربا فلما طغت عليها تلوج القطب الشمالي وسيربا ولبلدا وجبال فاف والمرى واسا احتجاب خيال وانتقل منها الى اميركا وذلك لان اهالي اوربا امتصوا دماء بعضهم البعض واباد بعضهم بعضاً فان حكومات بعض بلدانها اقنعت الوف الاهالي بانهم لا يجررون الشرف والحد والامر إلا بنس الحلل المختلفة الازياء والالوان والانتظام في ما كانوا يسبون بالعسكرة ويقتل بعضهم بعضاً على صوت الانغام الموسيقية وهو ما كانوا يسمونه بالحروب . وما زالوا يعتقدون هذا الاعتقاد الغريب حتى اكتشفهم اهل الصين ولم يتعلموا شيئاً ولا اتراً . وقد ذكر في تواريخنا الحديثة ان القدماء ارسلوا الحملة بعد الحملة على تلوج اوربا لبحث عن خرائب بارس ولندن وبرلين ورومية وثينا وطرسبرج والقب في آثارها فوجد الماقون آثار الحصون والقلاع والتكتات العسكرية ودور الاسلحة وعثروا على كثير من الاسلحة والذخائر فاستنتجوا منها ان سكان تلك المدن كانوا في حال الخنوبة والرعونة ولما عجزوا على العجاوات في اخلاقهم . وبؤيد ذلك ما ورد في كتب التاريخ القديمة التي حظت في امكاتيب العظيمة حيث يؤخذ منها انهم كانوا اجلاً وخسفي الطماع شرسي الاخلاق يعذبون بعضهم بعضاً اتد التعذيب ويقتلون بعضهم بعضاً بالسهم او بالسيف وغيره من الاسلحة . وكانت شرائع هيئتهم الاجتماعية تجيز لهم بل توجب عليهم قتل الجائين منهم على اساليب مختلفة فكانوا تارة يقطعون رؤوسهم بالسيف والنؤوس ونحوها وتارة يمتونهم صلوا وخنقاً وكثيراً ما كان الغاللون في الثورات التي حصلت عند تلك الشعوب المذمعة القتل بوقنوق المغلوبين على الاسوار والروابي ويقتلونهم باطلاق الرصاص عليهم . وروى الماورخون ايضاً انهم كانوا يعينون المجلادين ويدفعون

## الفصل الخامس

ولما علم رجال الحملة انه لم يبق في اميركا امرأة وان النلوج ضرت كل حي في اوربا منذ ادهار وقطعت اخبار اسيا عنهم منذ اعصار ولم تبق املاً بوجود انيس فيها فزّ قرارهم ان يعودوا من الغد الى ديارهم وقضوا بقية نهارهم في تنفذ اطلال العاصمة الاميركية ومشاهدة خرائبها وما بقي قائماً من آثارها التي جرت بوصفها افلام الكتاب وفاخر بذكرها مشاهير المؤرخين . ثم سألوا اخوانهم الباقين من اهل تلك الديار ان يركبوا الهواء معهم وينضموا الى قومهم فأبوا وقالوا دعونا نضم الى ابائنا واجدادنا ولا نفرّق بين اجسادهم واجسادنا فلم يصّر رجال الحملة عليهم بمرافقتهم وخصوصاً بعد ما كتبوا عنهم وجود النساء في بلادهم . وبكروا في الغد وودعهم وداع رفاق يسروا من التلاقي بعد الفراق وركبوا المركبات واطلقوا لها العنان في جوانب الفضاء فسارت تتنقّ عان السماء وتخذّ الجو خذلاً . وانفقوا قبل السفر ان يظلموا سائرين غرباً فوق خط الاستواء كما ساروا من بلادهم حتّى يعودوا اليها آملين ان يعثروا ناهل اسيا في مسيرهم ان كان لا يزال بها احياء . فقطعوا المجد الممتد على البحر المحيط ورأوا النلوج الغامقة بلادسيام وجافا وصومتره وملئاً طبقاً لما كان العلماء قد انبأوا به في غابر الاعصار . ولما اقلوا على سيلان رأوا بقاعاً لم تترام فيها النلوج واطلالاً لم يطرها الجليد فحلّفوا فوقها واذا هي خرائب مدينة وقد اجتمع في ناحية منها جماعة من النساء بانواب الحداد ووقفن ينظرن اليهم مدهوشات مدهورات

فانقضوا بالمركبات انتقاض العنان ولم تنض الا هنيئة من الزمان حتّى وقفوا بين ايديهنّ يطارحنهنّ السلام . ولو اتفق حدوث ذلك في العصور الحالية حين كان الحق للقوي لا للبعث لا تنقض اولئك الرجال على هؤلاء الخمس المنقطعات وطاروا بهنّ ولم يرثنوا لبكائهنّ وعويلهنّ واتوا بهنّ الى ديارهم في قلب افريقية كرها لاسيا وانهم كانوا كثيراً وهنّ لم يكننّ الاّ خمساً . ولكنّ تلك الابام لم يبقنّ الحكم فيها للقوة والعزة بل للعواطف والامبال والعقل والادراك وحرية الاختيار . ولما فرغوا من التحية اخبروهنّ بغايتهم فانقضت ظلمات اليأس عنهنّ وارقت اسرتهنّ وابست تقورهنّ وطابت نفوسهنّ وبادرنّ الى خلع اتواب الحداد وبرزنّ بملايس نروق الناظر ومحاسن نسي العنول . ثم تحدّثوا ملياً في ما اذا كانوا يقيمون في سيلان او يعودون الى مدينة الشمس بافريقية فكان رأي النساء ان الاقامة في سيلان انسب من حيث الهناء والهدوء والسلام ولكنهنّ لم يجدنّ مناصاً من مرافقة الرجال الى افريقية لان الزاد الذي ذخره الآباء والاجداد اوشك ان

من الذكور على الدوام كما يتساهد في بعض البلدان الآن . وما زال منجل الدهر بمحصد  
حتى لم يبق منهم الا ثلاث عيال فيها ذكران مانا وهما صغيران واثنان عشرة اثني اسم  
اصغرهن حواء وعمرها ثلث سنوات عاشت امها اربعين سنة فمهرت تعبيراً لم يعهد له مثيل  
في تلك الايام

ولما دب الفناء في عاصمة سيلان واستحوذ الخمول على اهلها صغرت همهم وذهب نشاطهم  
وبطلت حركة اشغالهم واعمالهم ونقص ظل آمالم وزال روتق مبانهم ومنازلهم وما عدت  
تري فيها الا مساكن خالية واطلالاً بالية قد كستها الظحالب والسراخس وانلفت العفونة  
ما فيها وغطت افناءها ومغايها . ولما زالت سلطة الانسان عنها نشرت الطبيعة راية  
سلطانها عليها واعادت اليها الاعشاب والاشجار الفطية والاطيار التي تعيش على الثلوج  
والدببة البيضاء ونحو ذلك من النبات والوحش الذي يصبر على البرد . فامست عاصمة  
هاتيك العواصم مأوى للادباب والاطيار ومنابت للطحالب والاشجار الفطية ولم يبق قائماً  
من مبانيها الا مكتبتها العمومية الحاوية اخبار المتقدمين والمتأخرين ومؤلفاتهم العلمية  
وخصوصاً ما يبحث فيه عن انقضاء العالم ونهاية الانسان واما سائر المؤلفات والمصنفات  
الادبية فابلاها السوس منذ ازمان . ولكن ماذا نجد في التواريخ والمصنفات وقد بطلت  
الصنائع والاختراعات وأهملت الآلات الكهربائية التي كان عليها معول البشر في اعمالهم  
ومواصلاتهم وحلمهم وترحالهم . واستحوذ الخمول على كل احد حتى لم يبق فيهم همّة لوصل  
الاسلاك البرقية التي قطعها الثلوج وباتوا اما منفصلة بعضها عن بعض وعادوا كما كان  
البشر في غابر الادهار بعد ان كان الاتصال ممكناً بينهم يصرون بعضهم بعضاً ويتخاطبون من  
اقصاء الارض الى اقصائها باختراعاتهم وكانوا كلهم امة واحدة ولساناً واحداً من شمال الارض  
الى جنوبها ومن مشرقها الى مغربها . فلما فرقت الثلوج شملهم وقطعت اتصالهم امسى اهل  
افريقية لا يدرون باهل اميركا وكلاهما لا يدري باهل اسيا . ولما باد الرجال من سيلان  
ولم يبق فيها الا النساء زال منهن ما كن فيه من الهمة والسعي والنشاط وحب السلطة  
والسطوة والرغبة في السبي والفتنة والمباهاة بورد الخدود وبان القدود فتصافين وتخاصين  
واشتركن جميعاً في المصاب ونزعن ما عليهن من الثنوف ولبسن اثواب الحداد .  
ولكن لم يمض عليهن خمس عشرة سنة حتى كان البرد قد امارت اكثرهن وترك اربعا  
منهن وحواء اصغرهن وكانت قد بلغت الثامنة عشرة من عمرها حين خرجت الحملة  
الهوائية من مدينة الشمس بافريقية الاستوائية وسارت في طلب النساء لحفظ الذرية

## الفصل السادس

قال الراوي وكانت صحراء افريقية وما يليها جنوباً من المناوز اقل البقاع وداً في تلك الايام بسبب ضيعة تربتها وقلة الامطار والثلوج فيها وكان هواؤها يجتر بجملة الشمس ثم يهب رياحاً على بلاد النوبة وجزيرة العرب ويرجع الى خط الاستواء عن طريق سيلان فوقى بذلك بعض بلاد مصر من الثلج والحمد وما زال الخنাম وحواء يجوبان النضاء حتى بلغا بلاد مصر وقد جهد يلبها ولم يعد يجري اليها فنظرا من بعيد واذا الهرم الكبير مترع في صحراء الجيزة خرباً ولكنه رافع رأسه الى السماء كما كان من قديم الزمان . وقد صبر بمناة شكله الهندسي على غير الايام وصروف الدهر شاهداً على قدم العدن البشري من قيام اول ملك في الناس الى انقراض آخر مولود منهم . ولعله هو الوحيد الذي بلغ غايته من ممنوعات البشر فان خوفه ملك مصر بقاءه لحظ جنته الى آخر الدهر فبقي على مِرِّ الاحقاب حتى جاء آخر البشر يستدري فيه من الثلج والريح الصرصر

وعصفت الرياح حينئذ وسقطت الثلوج فقالت حواء لقرينها تعال نستريح ههنا ان الموت لا بد منه على كل حال فدعني اموت بين ذراعيك بسلام . فنزلا في نفرة بين الانقاض وجلسا ينظران الى الثلوج التي سدّت النضاء وقد اخترق البرد الى مفاصل حواء وقرينها يضمها الى صدره لينعشها بجملة قواده والريح تزيد عصفاً وتسفي الثلوج على جوانب الهرم . فعلم الخنাম ان الساعة قد دنت فقال لحواء ألسنا نحن آخر البشر وخاتمة الناس على وجه هذه البسيطة فما الذي بقي من امجادهم ومناخرهم وبلدانهم وممالكهم ومبتكرات عقولهم وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم ومخترعاتهم . ألا انها كلها ظل زائل وشيء باطل قد كفتته الثلوج ودفن في الارض التي امست قبراً للجميع

فقالت حواء طامنا سمعت بربات الجبال اللواتي سطون على قلوب الملوك وذللن العظام وتلا لأن كالدور في سماء تاريخ البشر ولكن ابن هنّ الآن وابن الحب والجبال كل ذلك زال مع الزمان . على اني احبك وعلى حيك اموت . ثم قالت اني ناعسة واودان انام والفت ذراعيها حوله ونامت . فوضع رأسها على ركبته وقال واما احبك وساسهر عليك ثم شخص الى النضاء وقد ران الكرى على جنبيه واسدل غشاوة على عينيه فنام وكان نومه الخنাম . ولم يسمع عند ذلك الا حنين الرياح كأنها تنادي اول الفراعنة من الرقاد بعد طول الاماد . وطلت الثلوج تنزل على وجه الارض ذروراً . وظلّت الارض تدور على محورها قروناً ودهوراً . وظلّت الشمس تزيد دكنة وتقل حرارة ونوراً . حتى طوى نورها وخمدت نارها

بفرغ والارض لم تعد تنتج تاجاً والتلج امسى على الابواب بخلاف مدينة الشمس فان أجلها كان في الظن بعيداً . هذا من جهة ومن جهة أخرى كان الخنام زعيم الحملة قد هوى حواء وهويته منذ نظرها ونظرته فاتفقا على ميل واحد ورأي واحد كأنهما جسد واحد ونفس واحدة وكان الخنام يحب والدته حباً شديداً ويتمنى ان يعود اليها ويفر عيها برؤيته ورؤية حبيبته فاقنعت رفيقاتها بالسر

ولما مضى عليهم اسوعان في عاصمة سيلان ركبو جميعاً المركبات الهوائية وانطلقوا بحذفون وبدفدرون قاصدين مدينة الشمس وقد عظم افتخارهم وعاشت آمالهم باخلاف الذرية واحياء السلالة البشرية . على ان نفوسهم انقبضت والوانهم امتنعت لما دنوا من مدينة الشمس ولم يخرج احد لاستقبالهم ولا رأوا انيساً في الساحة العمومية التي جرت عاداتهم ان يجعلوا فيها للمهادنة والمشاورة بل كانت علامات الموت بادية على المدينة بسكون حركتها وسكون سكانها فنزلوا من المركبات واسرعوا الى دار الحكومة واذا الاقرباء والاصدقاء والمعارف والتخلان مطروحون على الارض بين ميت وميت وذلك لانه لم يبق في المدينة بعد سفرهم منها الا ثلثون نسمة فنارت عليهم ريح هوجاء اخربت جاباً من مساكنهم وثلثت آخر زرعهم وغرسم وفر من بقي حياً منهم ولجأ الى دار الحكومة خوفاً من زعازعها . فنشت بينهم حتى خيئة اهلكت اولاً الضعفاء بينهم ثم انهكت قوى الاقوياء حتى لم يبق لهم في الحياة مطع ولا في قوس الرجاء منزع . ففسى رجال الحملة ما كانوا فيه من الزهو والفخر والاماني والاحلام ولم يبق لهم هم الا تمرىض المرضى وحفظ حيائهم

ولكن ماذا يجدي التمريض والاعناء والبرد يزيد كل يوم اشتداداً بهبوب ريح صرصر اقامت بينهم وبين شعاع الشمس حجاً بامن الضباب فطلبوا السلامة باقفال النوافذ والابواب واضرام النيران وقطع كل اتصال بينهم وبين الهواء خارج الدار فلم يغمهم ذلك فتبلاً بل كان البرد يهراهم واحداً بعد واحد حتى لم يبق منهم الا الخنام وقريته حواء فاننا ينتظران حكم القدر عالين انه لا بد لها من يوم ينضان فيه الى من عبر ويكون ذلك آخرايام البشر . وبينما هما ينتظران الموت من يوم الى يوم هجمت الرياح ونقطعت اوصال السحب واشرقت الشمس من خلفها فنضاضا غمار الموت عنهما وركباً مركبة هوائية وانطادا في الجوف اذا التلج قد غطى المدينة وما حولها ولكنه كان في ناحية الشمال اخف منه في سائر النواحي فنزلا وحملما ما امكنها حملة من الزاد وطارا شاملاً لعلها يجدان واحة تسكن بين التلج والحمد



## الأكاديمية الفرنسية

أو المجمع اللغوي الأدي الفرنسي

نسمع نحن الشرقيين بانتشار عرف المعارف في الغرب وارتفاع منار العلم بين أهله  
وعقد المجالس العلمية والنادي الأدبية والسياسية وعجائب الاكتشافات والاختراعات  
وارتقاء رجال السعي والجد ولا يبلغنا عن ذلك إلا المدح والثناء والاعجاب والاطراء ثم  
نلتفت الى ما بيننا من الطوائف والأحزاب والضغائن والأحقاد ووقوف فريق لفريق  
بالمصايد واستصغار زيد لأعمال عمرو وإحباط عمر ولمساعي بكر فننوم ان طريق الغربيين  
الى الجهد والمعالي متور بالورد والأزهار وان طريق الشرقيين مخفوف بالمكاره والأخطار  
فتضعف منا العزائم وتضعر ألهم عن ادراك العظام ويرضى بالذل والهوان وتترك لسواها  
إطلاق العنان في ميادين العز والعران. على اننا لما تنقلنا في الممالك الأوروبية ووقفنا على  
حقيقة أحوالها الداخلية واجتمعنا فيها على المادحين والفادحين علمنا ان المعالي لا تنال إلا  
بالعزائم الشداد والجد والجهاد في كل بلاد وان في الغرب امثال ما في الشرق ممن يهجو  
الورد ويخس القدر ويجد الفضل ويخفي الحق ويلقي المعاري في سبيل السابقين لئلا يغادروه  
في عداد المفكرين. وان رمت منا شاهداً فالشواهد اكثر من ان تحصى بكيفك ما نسمعه  
حتى في الدبار الفرنسية عن الأكاديمية التي سار بذكرها الركبان وقدم بفضلها الزمان  
وطارت شهرتها في الآفاق وبلغ قدرها السبع الطباق حتى كأن السموات لم يقل إلا فيها  
رسا اصله تحت الثرى وسما به الى النجم فرع لا ينال طويل

وتحت قبتها السامية تسامى جهابذة فرنسا الاعلام وفي مغناها نعتى شعراؤها العظام وقد  
كان لسان حالهم يشد على كروار الايام

وننكر ان شئنا على الناس قولهم ولا ينكرون القول حين نقول  
اذا سيد منا خلا قام سيد قول لما قال الكرام فعول

فلقد طالما وقف لها الاعداء الفرنسيون بالمصايد وسلطوها بالسنة حداد وهم الآن  
اكثر عدداً واشد بأساً ما كانوا في سالف الايام يعيرونها بتفائسها ويعددون معايها  
ويقولون انها هربت من طول المدى وخرفت فلا تنفع احداً. واخبرنا باربري يعرف  
حقيقة أحوالها ان الداعائها سبعة من الأقطاب ومشاهير الكتاب الذين يحفرونها

والارض تكثر حولها في الضلام كروراً . وظلت الثوابت تشعشع في السماء وتستمر سعيراً . وظل الكون الغير المحدود يحوي عدد الكواكب شموساً واروضاً وبدوراً . بين مأهولة بالاحياء ومهجورة امست رموساً وقبوراً . وظل الحب في عوالم الاحياء يفيض تحت عين السرمدي بهجة وسروراً

### تذييل على ما تقدم

علم انقراض ان الباعث على استخراج هذه المقالة ونشرها ورود ذكرها بين جماعة من اهل العلم بمدينة جنينا وقد اشتدت مناقشتهم عليها بين مادح لها وقادح فيها . والذي رأيناه حينئذ انما مبنية على الاحتمال وان من شاء ان يطلق العنان للخيال ويجذو جذو المسيو فلا مريون لا يتعذر عليه الاستدلال ببعض الادلة العلمية على موت آخر انسان حرقاً او غرقاً او رعنّاً او جوعاً الى غير ذلك من الاقوال اني وردت في فكاهات العلماء . ولكن هب انا سلمنا بالاراي الذي نرى المسيو فلا مريون مقاتلة عليه وجاريناه على ان آخر انسان قبض في كف الاهرام فلا يسعنا ان نكتفي بما آتتني به في الختام . والا فيكون كل هذا الكون ضرباً من الهذيان واشبه الاشياء بالعوبة الصبيان

وبيان ذلك انه سواء كان هذا الكون غير محدود كما يقول فلا مريون وآخرون او محدوداً كما يقول غيرهم حكمنا بقياس النسيب كما حكم فلا مريون نفسه ان ما اصاب البشر وسائر الاحياء على الارض يصيب الاحياء الاخرى في العوالم الاخرى . وان الاحياء يببدون من عالم بعد عالم الى ما لا نهاية له . وان كل مجادهم ومفاخرهم وبلدانهم وممالكهم ومبتكرات عقولهم وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم ومخترعاتهم ظل زائل وشيء باطل نمر عليه الدهور فتغادره كالهباء المنثور . فلا يكون لذلك غاية على الاطلاق بل يكون السرمدي في خلقه الاحياء ومخترها من كوكب بعد كوكب كالطفل ( نستغفر الله ) ينغ في رغبة الصابون حتى تنطابر فواقعا في الهواء ثم تنفع وتعدم البقاء او كغلام يوقد صفوف الشع نهاراً ثم ينغ عليها فيظن انها شمعة بعد شمعة بلا غاية ولا قصد . فهل يجوز على عقل عاقل ان السرمدي الذي يشهد كل ما في هذا الكون بانه اعقل من كل ما في الكون يخلق ويمحق بلا غاية ولا قصد تعالى عن هذا التشبيه علواً كبيراً . فان كان البشر لم يخلقوا سدى بل وجدوا لقصد وغاية لم يبلغوها وهم في قيد الحياة فلا بد لبلوغهم اياها من ان يبقوا بعد المات . وحاصل ما تقدم ان غاية الوجود تستلزم الخلود وما احسن ما قاله ابو العلاء خلق الناس للبقاء فضلت امة يحسبونهم للنساد

ووعدهم بالسعي في صدور راءة الملك لجمعيتهم وإتشار عليهم بان يضموا اليهم كل من يستحسنون ضمة ويسنوا لهم قانوناً يحرون عليه ويسموا الجمعية باسم تعرف به . فضموا اليهم أعضاء كثيرين أولهم سواروير الذي اخبر الكردينال بهم . ثم نظروا في تسمية جمعيتهم فاقترح جماعة منهم اسماء مجازية على ما جرت به عادتهم في تلك الايام ولكنهم رفضوها وانتقوا على تسميتها "بالأكاديمية الفرنسية" وهو ما نسي به حتى الآن . والتدوا ثلثة منهم لسن القانون وإباحوا لكل عضو ان يكتب ما يعن له من القوانين ويعرضها عليهم فسنوا قانوناً مشتملاً على خمسين مادة أكثرها قليل الاعنار لا يعاينها وبعضها على غاية اللازم والاعتبار ولا سيما مادة فحواها ان كل الأعضاء يكونون في ذلك الجمع سواء لا فرق بينهم في الرتبة والمقام . وقد كانت هذه المادة من اعظم ما وقفوا اليه في زمان ترفع فيه الكبير عن الصغير وأنف الرفيع من مجالسة الوضع فاصبح أقل الأعضاء ذكراً وأوضعهم منزلة يعامل في الجمع كما يعامل غيره من الاحبار العظام والوزراء النخام واولاد الملوك واعيان الأمة . ويحكى انه لما انتظم كوليبر الشهير وزير الملك لويس الرابع عشر بين أعضاء الجمع خاصة بعضهم قائلاً يا فخامة الوزير فقال له اني لست هنا وزيراً ولا فقيماً بل واحداً منكم فخطبني كما يخطب سواي بلا تفضيم ولا تمييز

ومن تلك المواد ان يكون للجمع مدير وشير وكاتب والاولان ينتخبان بالقرعة كل ثلثة اشهر والثالث ينتخب بالصوت ولا يغير طول العمر ولم يزل هذا قانونهم الى اليوم غير ان الثلثة ينتخبون بالصوت . ومنها ان يكون الجمع مطلق الحرية والخيار في انتخاب الأعضاء ولكن هذه المادة قيدت بمادة أخرى مفادها انه لا يعين عضو في الجمع ما لم يصادق حامي الجمع على تعيينه ومنها ان الكردينال ريشليو مؤسس الأكاديمية الفرنسية وحاميها وتدفش على وجهه من ختمها صورة رأسه وتاريخ تأسيسها وعلى الوجه الآخر صورة اكيل من الغار قد كتب حوله هاتان الكلمتان (L'Immortalité) ومعناها الى الابد ولذلك يلقب أعضاء الأكاديمية بالخالدين ويلقبون بالاكاديميين بالنسبة اليها ايضاً . ومنها ان يحترم كل الأعضاء في الحال والاستقبال ذكر الكردينال ريشليو حاميه العظم الشأن ويحفلوا قدره وينشروا فضله . ثم رفعوا اليه صورة هذا القانون لينظر فيه ويصادق عليه فحذف منه هذه المادة الاخيرة عالماً ان الاعتبار لا يكون بالامر ولا الاحترام بالقانون فنال بذلك جميل الذكر بلا امر ولا جبر وصادق على سائر المواد ولم يعارض في تقييد التعيين بمصادقة الحامي ورضاءه . وقد كان ملوك فرنسا حمة لهذا الجمع بعد ذلك كما سيجي معنا فكان الجمع يخامى تعيين من يكرهه

ونستعصرهم ويدعويهم يزدرون اعياءها وتدعي انهم لا يستحقون اعتبارها . وقد رأينا ان لم يأخذوا هذا الجمع اللغوي الاذي ونظير فضائله وفواضله ولا نفضي عملاً أخذوه به وعبروه فيه عني ان يجد المطالع في ذلك جدوى وان يكون للمتدبر نصرة وذكرى

روى المؤرخون ان رجلاً فرنسيًا يسمى ماهرث كان بنظم الشعر ويمل الى الادب في اوائل القرن السابع عشر وكان يسكن غرفة صغيرة خفية في باريس فيجتمع عليه رفاقة من الشعراء والادباء وبسهرن في غرفته على كرسي صغيرة من القش وينذاكرون في علوم الادب ويستنون بالاحكام والواجبات في المعاني والالفاظ معاً . وفي سنة ١٦٢٩ توفي ماهرث المذكور فتعذر على رفاقه الاجتماع كجاري العادة لانهم كانوا يسكنون اماكن متباعدة في جهات مختلفة من باريس فانفق رايهم على ان يجتمعوا مرة كل اسبوع في بيت احدهم كتراد لتوسعة بين بيوت الباقين وان يكون الغرض من اجتماعهم المذاكرة الادبية والاعاون على تهذيب اللغة الفرنسية وتهذيبها من التوائب وكان عددهم حينئذ تسعة ثم انضم اليهم آخرون ومن جعلهم اديب يسمى مينار ومز عليهم عدة سنين وهم يجتمعون على ما تقدم ولا يهتم باجماعهم احد . وكان مينار المذكور صديقاً لبوا رويير فاخبره باجتماعهم وكان هذا يعلم ريشليو وزير الملك لويس الثالث عشر بكل ما يجري في باريس فاخبره بذلك

وكان الكاردينال المذكور وزيراً خطيراً عظيم الهبة شديد الصولة نافذ الكلمة يميل الى الادب ويشغل به على ما ذكر المؤرخون عنه . والظاهر انه أدرك ما يبلغ اليه شان تلك الحلقة فاراد تحليد ذكره بين اهل الادب او أنه اراد ان يكون السابى الى كل مقرة فاعز الى بوا رويير ان قل لهم يطلبون حمايتي ويستأذنون الملك في عقد جمعيتهم واما اسعى في صدور الراءه اليهم . فلما بلغهم طلب الوزير وقع الرعب في قلوبهم خوفاً من صولته وقالوا مالنا وله فانه يسلب حريتنا ويفرق تمنا ويحل جمعيتنا وهو ان يرفضوا الطلب لولا ان احدهم شابلين وكان ابصرهم بالعواقب عارضهم قائلاً انتم تعلمون ان الرجل خطير الشان شديد الصولة والسطة وقد عرض علينا حمايتكم تبرعا بمساعدتنا فان رفضنا ذلك اسخطاه وعرضنا انفسنا لانتقامه فيحل جمعيتنا ويبطل اجتماعنا التي نعقدها الآن بعزل عن الناس . والرأي عدي ان نجيبه الى ما طلب ونستظل بظله فاقنع الآخرون بسداد رأيه وكتب مدير جمعيتهم دوسيريزاي كتاباً باسم الجمعية يطلب فيه الحماية والرعاية وانفذ الكتاب مع بوا رويير في مارس سنة ١٦٣٤ . فاجابهم الكاردينال على كتابهم متودداً متلطفاً

وانما ألقت القاموس وهو اشبه جناها واعظم اعماها وقولنا انه اعظم اعماها لا يبين اعمال كل عضوا تنظم فيها بل اهم ما عمله هيئة الاعضاء معاً للجميع وباسم الجميع والآ فاعمال كل اعضائها هي اعمال الذين نبغوا من فرنسا من ارباب الاقلام ورجال الادب ولا يستوفى وصفها الا بـؤلف ضخ في تاريخ علوم الآداب الفرنسية

وفي سنة ١٦٣٥ فَوُضَ الى شابلين المار ذكره تحرير المثال الذي يؤلف القاموس عليه والتمت لجنة منه ومن غيره من الاعضاء لانعام ذلك ولكنهم ابطأوا فيه كثيراً حتى لقيهم بعض الظرفاء "بأكاديمية البطالة" وعين احدهم فوجيلاس رئيساً للجنة وكانوا يهينون المواد ويتلونها في كل جلسة من جلسات الجمع وكانت الحكومة تجري على فوجيلاس المذكور معاشاً ثم قطعت عنه فاعادته ريتليو اليه لكي يقضي وقته في تأليف القاموس. وذهب فوجيلاس ليشكر ريتليو على هذا الجميل فقابلته ريتليو باسمها ملاطفاً وقال له اظنك لا تنسى ذكر المعاش في القاموس فاجابه لا ولا ذكر الشكر والجميل يا نيافة الكردينال وقضى فوجيلاس اكثر من عشرين ملازماً التحرير والتحجير مداوماً التفتيح والتفتيح حتى ادركته المنية وهو بين الحاضر والاقلام وتم في حياته قسم يذكر من القاموس ثم تناقل سير التأليف وابطأ العمل فيه. وكان كولبير الوزير الشهير من اعضاء الجمع ويقال انه اعتراه الملل من طول العمل فقصد الاعضاء الذين يشتغلون في التأليف يوماً عازماً ان يجمعهم كلاماً ثقيلاً ودخل عليهم وهم يتباحثون في تعريف "الصديق" ويبحثون عن النصوص التي وردت فيه. ولما رأى ما استغرقت تعريف هذه الكلمة الواحدة من المراجعة والبحث والمذاكرة ادرك ان الامر اعسرهما توهم وعاد ولم يتكلم. وقضى الجمع ثلاثين سنة او اكثر على وضع القاموس وفرغ منه سنة ١٦٧٢ قبل وفاة شابلين بسنتين وكان شابلين اول الشارحين فيه واعظم المهتمين به. ثم وجدوا بعد الفراغ منه ان اوائله مكتوبة بلغة قديمة لا تصلح ان تكون فيه فيضوا معظمة وحوروه وقضوا على ذلك عشرين سنة اخرى ثم طبعوه سنة ١٦٩٤ بعد الشروع فيه بخمسين سنة. وطبع اول طبعة على مثال شابلين حيث رتبت الكلمات حسب اشتقاقها لا على ترتيب حروف المعجم ثم طبع مراراً في القرن الثامن عشر وطبع طبعة سادسة سنة ٢٥ وسابعة وهي الاخيرة سنة ١٨٧٧ وكلها مرتبة على حروف المعجم. وهو القاموس المعول عليه عند الفرنسيين فيعتبرون كل لفظة لم تذكر فيه من الالفاظ المولدة في لغتهم. وقد خطر لاعضاء الجمع في هذا العصر ان يستبدلوا هذا القاموس بقاموس اعظم منه واعم يكون اطول المطولات في لغتهم وشرعوا في ذلك ثم عدلوا عنه لما رأوا انه لا يتم في زمان

الملك والملك يتحاشى التعرض للجمعية في التعيين قدر الامكان. ويروى ان لويس الرابع عشر عدل عن الاعتراض على تعيين بعض المترشحين لما علم ان الاعضاء اجتمعوا على انتخابهم وان لويس السادس عشر فعل مثل ذلك ايضاً. اما في هذه الايام فلا يذكر المجمع حامياً لكنه يعتبر رئيس الامة حامياً له امبراطوراً كان او ملكاً او رئيس جمهورية ويعلن للعموم انتخابه العضو الذي وقع عليه الانتخاب بقوله "وقد عرض هذا الانتخاب على رئيس الامة" والعادة ان مدير المجمع او كاتبه يقدم كل جديد الى الملك او الى رئيس الجمهورية ويرفع العضو اليه صورة من خطبته

وصدرت البراءة من الملك لويس الثالث عشر في يناير سنة ١٦٣٥ وذكر فيها ان هذا المجمع اسمه الكاردينال ريشليو وان اسمه الاكاديمية الفرنسية وان عدد اعضائه لا يتجاوز الاربعين ولذلك لم يزد قط عن هذا العدد فاذا مات عضو انتخب آخر بدلاً منه غير ان المجمع لا ينتخب احداً الا من الذين يطلبون الدخول فيه ولا يعرض الدخول على احدٍ عرضاً ويقال ان السبب في تنعجه عن العرض انه في اوائل امره عرض الدخول على بعضهم فرفض لاسباب سياسية فكبر رفضه على اعضاء المجمع لما فيه من الاهانة وقرروا ان لا يعرضوا على احد بعده بل ان يتخبروا من شأؤوا ممن يطلب الدخول طلباً وكانت العادة في بادئ الامر ان الطالب يعرض طلبه على الكاتب ولا يكلف غير ذلك ثم زاد الامر عترة حتى ان الطالب يضطر الآن الى زيارة كل عضو من التسعة والثلاثين زيارة مخصوصة لاستعطافه الى الموافقة على انتخابه فامسى ذلك عترة في سبيل كثيرين من الاكفاء واقطاب الادباء الذين تأبى عزة نفهم ذاك التذلل للجلوس تحت قبة الاكاديمية ولو كانوا اولي به واصح له من كثيرين غيرهم. وقد قال بعض ظرفائهم في ذلك ان ابواب الاكاديمية واطقة فمن لم يطأ رأسه كثيراً قبل الدخول اليها اصطدم بعقبها

وذكر في البراءة ايضاً "ان جلّ القصد من تاسيس هذه الاكاديمية بذل المجهود والعناية في ترقية اللغة الفرنسية وتهذيبها من الشوائب والاصطلاح على الالفاظ مجيئة تكون لغة فصيحاً صالحة للتعبير عن المعاني المرادة في العلوم والفنون". وقد كانت اللغة الفرنسية حينئذ كثيرة الاضطراب في معاني الفاظها والابهام في تعريف كلماتها والتعقيد في تعابرها فرأى ريشليو ان يضبطها وتهذيبها اجل خدمة واسى غاية يسعى المجمع اليها. وقرّر الرأي حينئذ ان يكون بلوغ تلك الغاية بوضع قاموس مطوّل في اللغة وتصنيف كتاب في النحو وآخر في البيان وآخر في صناعة الشعر غير ان الاكاديمية لم تصنف شيئاً من هذه الثلاثة

فحاروا في أمرهم لانهم كانوا يتعامون اسخاط رجل خضر قد غمرهم بالنفل والاحسان ويكرهون  
 نتيج الحسن ودم ما لا يستحق الا المدح والاستحسان وحاولوا ان يخلصوا من هذا  
 المشكل بقولهم ان قانون الجمع لا يميز لنا الحكم في مؤلف او مصنف الا اذا كان ذلك  
 يطلب صاحبه ورضاه فلم يكن هذا العذر ليرد ريسليو عن بغيته بل انه انفذ بوا روبر  
 الى كورنيل وقال له لا تخرج من عندي الا بعد ما تبلغ المرام منه ويطلب من الجمع  
 الحكم في رايته فاتح بوا روبر عن كورنيل وقال له ان هذا الطلب يرصي الوزير ولم  
 ينزل به حتى اجابه كورنيل الى طلبه كرها وقال له ما دام ذات يرصي الكردينال فلينعل  
 اعضاء الجمع ما شاؤوا اذ لم يبق لي كلام بعد الذي قنته ونزل الطلب كالتضاء المبرم على  
 الاعضاء وعلموا ان لا مناص لهم من ابداء رأيهم فجعلوا يباطلون ولم يصدروا الحكم الا بعد  
 سنة اشهر . وكتب شابلين صورة الحكم وارسلها الى ريشليو وفحاروا ان كورنيل خالف  
 الصناعة وحاد عن الاصول في نظم تلك النصول . وارضوا ريشليو بالحكم عليها لا لها خلافا  
 لحقيقة اعتقادهم كما تنهد الرسائل الخصوصية التي كتبها كثيرون منهم الى اصدقائهم . وطُبع  
 حكمهم هذا في رسالة على حديثها وحفظ حجة عليهم يعبرهم بها اعدائهم حتى اليوم ويؤيدون بها  
 دعاؤهم على انهم هيئة غير مستقلة في الآراء والاقوال تنقاد الى مطالب حائتها من الملوك  
 والوزراء وهي ذليلة صاغرة . وكان شابلين كاتبها اعظم الاعضاء مراعاة لاحوال المكاتب  
 واكثرهم مداراة لاحكام الزمان لا يكاتب ريشليو الا بالتجميل والتعظيم والمبالغة في ثقله  
 واطرائه مما يعاب التداني اليه على من كان في طبقته من رجال العلم والادب ولكن الكتاب  
 يلتمسون له عذرا عن ذلك بان بضاعة الادب كانت كاسدة في تلك الايام وان الادباء  
 لم يكن يعرف لهم مقام ولا تقوم لهم قائمة الا في ظل رجل كبير او وزير خطير كالكردينال  
 ريشليو . فيغتفر معهم والحالة هذه ما لا يغتفر مع اقطاب هذه الايام الذين قد يفوقون الوزراء  
 اعتبارا ويعدون ارفع منهم منزلة وربما اصاب اولئك الكتاب في اعتذارهم فان الاكاديمية  
 بلغت في ظل ريشليو مقاماً رفيعاً وباتت في البلاد قوة وطوداً راسخاً وبثت حب العلم  
 والادب في نفوس السراة والاعيان واعلت مقام العلماء والادباء في بلاد لا يزال اهلبا الى  
 اليوم اعرف الناس بقدر ذوي العقول الثاقبة والمواهب الفاتحة واسرعهم الى اعلاء شأنهم  
 وتعظيم اعتبارهم

وتوفي الكردينال ريشليو سنة ١٦٤٢ وخلفه الوزير سيغيه في الوزارة وكان من  
 الاعضاء فطلب اليه الجمع ان يكون حاميها مكان ريشليو فقبل ذلك ثم استعفى منه بحجة

والاولاد والاحناد بل بعد تعدد الاعقاب

وذكر في مادة من قانون المجمع ان الاعضاء يخطبون تباعاً فيتلو كل عضو خطبة في جلسة من الجلسات الاسبوعية امام اعضاء المجمع لتكون من جملة الوسائط في ترقية اللغة وتهذيبها ولكن ذلك لم يطل وذكر ايضاً ان كل عضو يخطب خطبة عند دخوله الى المجمع ولا يزال ذلك جارياً الى اليوم. وكانت عادتهم قديماً ان لا يحضر جلساتهم احد من غير الاعضاء ولكن ذكر احدهم برؤل انه لما دخل المجمع خطب خطبة فائقة في البلاغة وتحسر لان سامعيها كانوا قلائد ثم التمس ان تكون جلسات الدخول علنية فاجيب التماسه وللناس رغبة شديدة في حضور هذه الجلسات العلنية ويتسابقون اليها تسابق المياع الى القصر والنساء اشد رغبة في حضورها من الرجال ولذلك لا يشيع خبر دخول عضو الى المجمع حتى ياخذ الناس في السعي واستعمال الوسائط للحصول على تذكرة الحضور قبل الجلسة باسابيع وهم انما يرغبون في ذلك هذه الرغبة الشديدة لان الخطب التي تلى حينئذ فائقة في البلاغة فريدة في حسن الانشاء وسحر البيان. ومدارها على تأييد الاعضاء الذين يظلم الخطباء وتعدد مناقبهم ومدح اعمالهم فيجيبهم عليها رجال يخافون المجمع من افصح اعضائه وأخطبهم

وبعد صدور البراءة بتأسيس المجمع على ما تقدم حدثت حادثة "السيد" وليتها لم تحدث وذلك ان كورنيل الشاعر الفرنسي المجيد نظم قصيدة السيد المشهورة وشل المثلثون وقائعها فوقعت في النفوس اعظم موقع وكان لها دوي ورنين في الامصار حتى انهالت على ناظيها رسائل التهاني من شاعر الاقطار وهو يومئذ في ريعان الصبا وعنفوان الشباب الا ان ريشليو الوزير استهجنها وجاهر بدمها ذماً شديداً لاسباب مجهولة. وقال قوم انه ذمها هذا الذم لانهم ما فيها مني على المبارزة وكان قد بذل جهد الطاقة في إبطالها من فرنسا بعد ما شاعت بين كبارها وصغارها وزعم آخرون انه وجد على كورنيل لكثرة ما سمع من مدحه واطرائه وتحدث الناس ببلاغته وطول باعه فحلمته الفيرة على ذم شعره وخط قدره. وانتقدوا بعض الكتاب انتقاداً شديداً وذمها ذماً قبيحاً تشفيماً من كورنيل وتزلفاً الى الوزير. غير ان ريشليو لم يقع بذلك بل اوعز الى اعضاء الاكاديمية ان ينتقدوها ويحكموا فيها وكانوا كلهم يعترفون باطناً بحساسنها ويسلمون ان كورنيل قد اجاد وسبق الاقران حتى ان احدهم الاب دو سريزي قال لما سئل عنها ليتني كنت ناظم عقودها وناسج برودها. وكانوا يعلمون ان ريشليو لم يكلفهم الحكم فيها ليعدلوا بل ليزموا نظمها ويحطوا قدره



جميعهم انشئ للمدح والثناء والتثنية والاطراء وهذا ايضا من حملة ما يؤخذهم عليه المتفقدون ويعيرونهم به الى اليوم غير ان الآخرين يعنذرون عنهم بان لويس الرابع عشر سحر العقول واخرب الابواب حتى لقبه قومه بالملك الشمسي لاشراق مجده وسموه مقامه واوشكوا لولا انقاء الباري ان يؤهوه ويعيدوه حتى ان راسين كبير شعراهم مات حزنا وكذا لان الملك سخط عليه ونظر اليه شزرا على ما رواه المؤرخون فلا عجب اذا جرى "الخالدون" مجراهم وركبوا معهم هواهم انما هم بشر مثلهم وخاضعون لاحكام المكان والزمان معهم . غير ان اللغة الفرنسية كانت دائما في تقدم وارتقاء وتهذيب وانقان وبلغت في ذلك الحين غاية الحسن والكمال اذ لم يبق بعد من فاق بوسويه في بلاغة خطبه او راسين في محاسن نظمه . وعاشت آداب الفرنسية في ظلها وابنعت ونغ الكتاب والخطباء والشعراء من كل ناحية وسالت قرائهم بما يبقي فخرا للفرنسيين على توالي الايام وبعد من معجزات الدهر في كل زمان . وتحلى جيد الجميع بقلادة من فحول البلغاء وجهابذة الخطباء والادباء وخناذيد الشعراء مثل كورنيل وراسين وبوالو ولابرويار وفلون وبوسويه ولعله اجلهم شانا وارفعهم مكانا كل هذا قبل ان يتم الجمع السنة الخامسة والثلاثين من تأسيسه فامتاز ذلك القرن بنوايغ ورجاله الفخام كما امتاز بفتوح لويس الرابع عشر وفعاله العظام هذا ولما اسس ريشليو الاكاديمية لم يعين لاعضاءها رواتب لاضنا منه بالمال اذ كان قد عين معاشا لكثيرين من رجال العلم والادب بل لكي يكون اعضاؤها مستقلين قولا ورأيا ولا يتظلموا في سلكتهم طمعا بال يكسبونه منها . ولكن لما تربع كولبير في دست الوزارة ورأى اضطراب جلساتها لعدم انتظام الحضور فيها وان كثيرين من الاعضاء ياتون الجلسة وغيرهم خارج منها تلافى هذا الخلل بوضع دفتر فيها يدرج كل من الاعضاء اسمه فيه واوقات حضوره وامران يوزع اربعون قطعة من النقضة في كل جلسة على من يحضرها من الاعضاء دون سواهم فيعطى الحاضر منهم نصيب الغائب وانفق انه لم يحضر احد من الاعضاء في احدى الجلسات الا شيخ طاعن في السن فتلفق المال وخرج غائما مسرورا . غير ان توزيع هذا المال في الجلسات لم يقع موقع الاستحسان فعارض الاعضاء وغير الاعضاء فيه بحجة انه يمنع استفلاهم ورد عليهم كولبير بان المال كله لا يبلغ بضع مئتين من الفرنكات في العام فلا حذر منه فاذعنوا الى اقواله وجرت العادة بتوزيع المال الى اليوم فان كل عضو يقبض مبلغا صغيرا في الشهر وخمسين جنيا في السنة علاوة على ذلك ولما توفي لويس الرابع عشر تولى الحماية بعده لويس الخامس عشر فالسادس عشر

انه عسوة في الجمع والقانون يقضي بان يكون مساوياً لسائر الاعضاء فلا يصح ان يبرز عليهم بوضع الجميع تحت حمايته . ثم عرض قصره على الاعضاء لعقد الجلسات فيه وكانوا قبل ذلك يعتقدونها تارة في بيت هذا العضو وطورا في بيت ذاك لعدم وجود محل خاص بهم فاستمروا على الاجتماع في قصره ثلثين سنة وكانوا يعتبرونه اعتباراً خاصاً ومحترمون رتبة ويعلمون به في ترجيح الآراء عند اتسامها ويقال انه لم يتعرض لهم في شيء يس حريتهم على الاطلاق غير ان البعض يلومونه لانه كان علة دخول جماعة من الاشراف الذين دخلوا بالنظر الى مقامهم لا بالنظر الى علمهم وقضلم

وتوفي سيده سنة ١٦٧٢ وكانت الأكاديمية حينئذ واسعة الشهرة بعيدة الصيت وفيها كثيرون من الاعضاء الذين نبغوا في المعارف والآداب . وكان الملك لويس الرابع عشر في أبان مجده وربعان شبابه فعرض برغبته في ان تكون الأكاديمية تحت حمايته . وتلقى الاعضاء ذلك بالثغر والسرور وذهبوا جميعاً لتأدية الشكر اليه في قصره . والتفت الملك فرأى وزيره كولبير بينهم فطلب اليه ان يعرفه باسم كل منهم على حدة ثم انفرد به وقال له قل لي ما الذي افعله لارضي هؤلاء السادة فلم يغفل كولبير من ذلك الحين فرصة لخدمة العلوم والمعارف وترقية الآداب والفنون . وكان الملك يعامل الأكاديمية معاملة الملوك للاخصاء فافرج لها قاعة المناولة في قصر اللوفر لعقد الجلسات فيها ولم يرد لهم سؤالا في كبيرة او صغيرة ويحكى ان الكردينال داستري عجز وطعن في السن حتى صار يستصعب الجلوس على الكرسي الصغيرة التي كان الاعضاء يجلسون عليها فكتب الى الملك حامياً الأكاديمية يستأذنه في الجلوس على كرسي كبير ذي ساعدين ( فوتيل ) مثل كرسي المدبر والاضطر الى الانقطاع عن الاجتماع لما به من الضعف وعجز الشيخوخة فاجابه الملك الى طلبه وارسل اربعين كرسيًا من تلك الكراسي الى جميع الاعضاء حتى لا يكون ثم محل للغيرة قلنا ان ريشليو جعل الأكاديمية في البلاد قوية ولكن لويس الرابع عشر ادناها من ذات الملك وكما قال قوله المشهور ان الدولة هي انا<sup>(١)</sup> كان يقول عن الأكاديمية هذه أكاديمي وامر بان يأتي منها ستة أعضاء بالنيابة عنها الى قصره في كل الرسوم والاحتفالات والاعياد الملكية . وقال بعض المؤرخين ان لويس الرابع عشر كان محباً للشعر والبلاغة والنظم والنثر ولكنه كان اشد حبا بها عند استعمالها في مدحه ووصف فعاله ولذلك كنت لا ترى بين " الخالدين " الا خطباء يصفون نصره وفتوحه وشعراء ينظمون القريض في مدحه كأن

بحاروة على علاقته ولا يخالفون اعتقادهم لمطاعوه فانه طلب من احدهم دليل ان بنظم قصيدة في مدح بعض افعاله فاني ان يجيب الطالب قائلاً انها مظالم تدم ولا تمدح . ورغب الى احدهم سوار بعد قتل دوق انغيان ان يكتب ويهدي الامة الى سواء السبيل « ويقوم عواظها بعد اعوجاجها » فاني ان يكتب كلمة في ذلك . وبلغت المقاومة غايتها في الحادثة التي جرت له مع شاتوبريان الكاتب المشهور وذلك انه لما انتخب شاتوبريان عضواً وعين يوم تلاوة الخطبة على جاري العادة طلب بونايرت ان يطالعها قبل تلاوتها . وكان شاتوبريان قد اطلال بها في وصف الحرية واطنب في مدحها وقال انها لازمة للعلوم والمعارف لزوم الهواء لحياة الابدان ولذلك كانت صديقاً ملازمها تلقي اليها اذا نبيت من الاوطان وربوع السكان الى غير ذلك من التعريض . فلما طالعها بونايرت استشاط غيظاً وقال لو ان شاتوبريان تلا هذه الخطبة على الناس لزعجته في اخرج السجون وجعلته عبداً للعالمين واقفلت ابواب الاكاديمية إقفلاً . ثم استدعى مديرها وقال له متى يافلان صارت جمعيتكم جمعية سياسية حتى تأتونا بهذه الخطبة . عليكم بنظم الشعر وتصيح اغلاط اللغة ولا تعدوا حدودكم والافاني اردكم اليها رغماً عنكم . ثم ضرب على ما لم يعجبه في الخطبة بقلم غليظ وردّها الى صاحبها . وطلب اعضاء المجمع من شاتوبريان ان يضرب عنها صفحاوي خطبة غيرها دفعا للقليل والقال فاني ساخطاً وبقي انتخابه غير ملغى ولكنه لم يثبت ولم يجلس بين اعضاء المجمع الا بعد ما نزل عرش الامبراطورية وعادت الدولة الملكية . واصدر لويس الثامن عشر امره برد الاكاديمية الفرنسية باسمها وقوانينها وامتيازاتها واصطلاحاتها واعلن انه حاميا وذلك في ٢١ مارس سنة ١٨٢٦ الا انه حذف اسماء ١١ عضواً من قائمة اعضائها وحرّمهم من حقهم فيها لكونهم من حزب الثورة او من حزب بونايرت وعين اعضاء من رجاله والمقيمين على ولائهم بامرئته وبغير انتخاب من الاعضاء . وكان بعض الذين عينهم من اقل الناس استغفاراً للاتظام في سلك اعضائها وانما عينهم اعتباراً لآرائهم السياسية وميلهم اليه ودانت الاكاديمية لامرء صاغرة وقبلتهم بين اعضائها بلا معارضة وهذا من جملة العيوب التي تعير بها وتواخذ عليها ايضاً . والظاهر انها تخجلت بعد ذلك من ضعفها فجعلت تترصد الفرص لرفع العار عنها في ايام خليفته شارل العاشر حتى اذا عرضت حكومته على مجلس النواب لائحة تعرض لحرية المطبوعات اعترضوا عليها كلهم معاً قبل ان ينظروا فيها وعند كل الذين كانوا منهم في باريس جلسة خطاب فيها لا كرتل وحرصهم على المعارضة قائلاً « نترضون ان نقيّد حرية الافكار في فرنسا وتندل صاغرة ارضاء لولاة

فالسابع عشر . واشتهر الجميع في القرن الثامن عشر بفتح ابوابه لكل من يستحق الانضمام في سلوكه ولو ندَّ عن النهج المتبع في آرائه وكتاباتاته فإنه ادخل زعماً كل الطوائف الفلسفية التي نشأت في غضون ذلك ولم يستثن احداً منها الا ورسو المشهور . ومن مآثره التي تذكر فتشكر تنزُّه كل اعضائه عن الاشتراك في فظائع الثورة الفرنسية مع ان جماعة منهم كانوا يرغبون فيها و يرون رأي زعمائها . غير انهم لما رأواهم يسفكون دماء الأبرياء ويقدمون على قتل الملوك والامراء ويقضون بموت الاجلاء والنضلاء اعرضوا عنهم بوجه باسرع وتبرأوا مما نجحيد ايديهم الخاسرة ولم يتآمروا معهم على قتل ملك ولا واقفوه على سفك دم . وبقي قليلون من الاعضاء في باريس سنة ١٧٩٣ وهي المعروفة عند الاوربيين بزمان « ملك العرب والهول » واما الآخرون فبعضهم مات ولم يخلفه احد والبعض قتل في الثورة والبعض نفي من البلاد . وكان الباقون في باريس يعقدون الجلسات كل اسبوع على جاري العادة ومدبرهم حينئذ المسيو مورله وكان يسهر على الجمع بعين ويتفي غوائل رجال الثورة بأخرى واحسن يوماً بما يضررونه لجمعهم وسائر الجامعات العلمية والادبية فيبادر الى اخفاء البراءة والقانون ومعظم الاوراق في داره ووضع صور الاعضاء في غرفة واقفل عليها بالاقفال واخفى المتناج . وفي ٨ اغسطس سنة ١٧٩٣ صدر الامر بالغاء الأكاديمية والغاء ما سواها بحجة انها مجامع غير نافعة واقفلت ابوابها وأعلن ان املاكها واملاك ما سواها صارت ملكاً للجمهورية

ولكن زمان ملك العرب والهول انقضى بعد سنتين وصدر الامر في سنة ١٧٩٥ بإنشاء نادٍ تعاد فيه كل الجماع التي ألغيت وسي ذلك النادي بالانستيتو<sup>(١)</sup> وقسم في بادئ امره لثلاثة اقسام احدها بنوب مناب الأكاديمية الفرنسية . ثم لما عين بونايرت قنصلاً لفرنسا وسع الانستيتو سنة ١٨٠٤ وغير فيه وقسمه الى اربعة اقسام ثانياً قسم اللغة الفرنسية وآدابها وهو الأكاديمية الفرنسية بعينها وانما سميت باسم آخر ورد اليها كثيراً من قوانينها واصطلاحاتها القديمة . وكان بونايرت ميالاً الى احيائها وردّها الى سابق عهدها ولكن كانت ابصاره طامحة الى التسلط عليها كنسلطه على ما سواها . على ان اعضاءه لم يكونوا

(١) L'Institut de France وهو يشتمل الآن على خمس أكاديميات وهي اولاً الأكاديمية الفرنسية . وثانياً أكاديمية الفنون والصناعات المعمولة . وثالثاً أكاديمية العلوم . ورابعاً أكاديمية الفنون للطبيعة . وخامساً أكاديمية العلوم الادبية والسياسية . والاولى اعطيت واسمها حتى اذا قيل الأكاديمية على اطلاقها لم يفهم غيرها . والدخول فيها اقصى غايات الشرف التي يجريها اعضاء الأكاديميات الاخرى

الاعضاء وثقيد حريتهم في الانتخاب ولو كان زمان ريشليو قد فات ورئيس الجمهورية لا بتعرض لهم على الاطلاق. ولما اذف يوم الانتخاب حصر الاعضاء من كل ناحية لعظم اهتمامهم بالامر وكان رينان يومئذٍ طرح الفراش يشكو من داء القرس فطلب ان يجلوه الى قاعة الاجتماع جهلاً حتى لا يفوته الانتخاب ولم يتأخر احدٌ عن الحضور الا دوق دومال الذي كان في سبيليا وبعد الظاهر بساعة افتتحت الجلسة وقرأ الكاتب رسائل كل المترشحين وقال على سبيل العادة ان كل عضو حرٌ مطلق في انتخابه ثم اخذت الاصوات سبع مرات ولم تجتمع الاكثرية على احد بل لم يبل احدٌ اكثر من ١٠ أصوات والواجب ان يجتمع اكثر من نصف الاصوات على المترشح حتى ينتخب. ولما رأى المدير ذلك اشار بتأجيل الانتخاب الى جلسة أخرى فقرار على ان يؤجل الى شهر ديسمبر من السنة الماضية وكان بين المترشحين اناس من المؤرخين والمثقفين ومؤلفي الروايات والشعراء والعلماء وغيرهم وكان بعضهم من المشاهير وآخرون من الذين لم يشتهروا في اوربا ولا في فرنسا بلادهم وغلب على ظن الناس ان الانتخاب يقع على استاذ التاريخ في مدرسة سوربون لما له من الكتابات التاريخية المشهورة والاصدقاء الوجهاء ذوي الكلمة النافذة. او على مؤرخٍ معدود يسمى تيرو دانجن وله كتب حسان في التاريخ ولكن ترشح بعد ذلك المسيح فراسينه وهو رئيس النظار ونظر الحرية وليس له بين رجال العلم والادب مقام يذكر فلما اخذت الاصوات في ١١ ديسمبر اتفق ٢٠ صوتاً من ٢٨ على انتخابه فانتخب عضواً اعتباراً لمنصبه ونفوذه ورفض الآخرون ولم يغف عنهم فتبعاً. وقد كثرت القيل والقال على اثر ذلك فاعندرت انصاره بانه خدم وطنه خدمة جليلة لا تنكرها ابواب الاكاديمية لم تغلق في وجه من خدم خدمة عمومية ولو بغير علمه وقلمه

هذا وقد مر معنا ان الاكاديمية لم تسلم قط من ذم المبغضين وطعن المتناوئين وان اعداءها باتوا في هذه الايام اكثر عدداً واشد بأساً مما كانوا في الايام الفارقة وهم يحملون عليها حملات تلك الاطواد ويدعون ان زمانها فات ولم يبق منها نفع للبلاد ويعبرونها بعبوب لا تنكر مثل قولهم انها متطرفة في نقدها حتى لو انتصر الامر عليها لاعتور اللغة الضعف كما في خوفها من كل بدعة مثلاً وابتعادها عنها ولو كانت حسنة حميدة حذراً من ان تمس كرامتها ومثل ذكرهم تدللها للملوك والوزراء ومطاولتها لهم على مخالفة اعتقادها. ومثل منعها كثيرين من ذوي العلم والادب والقرائح النافذة من الدخول اليها لاسباب سياسية واغراض ومآرب خصوصية ودسائس خارجية وكذلك انتخابها

الأمور» . وقرّر قرارهم على رفع عريضة الملك حاميم يشتم ثلثة منهم وطلب مدبرهم مقابلة الملك لتقديم العريضة فرفض مقابلتهم وعاملهم اشد معاملة وعزّهم من وظائفهم لانهم هم الثلثة كانوا اشد الجميع سعيًا في المعارضة وتحريضًا على المقاومة . غير ان اللائحة لم تنفذ لان مجلس النواب ابي المصادقة عليها

هذا ويعلم المطلعون على تاريخ علوم الآداب الفرنسية انه من عهد شاتوبريان ومدام دوستايل نهج فريق من الكتّاب والادباء منهجًا جديدًا في صناعة الثر والنظم والانشاء وبقي الفريق الآخر محافظًا على القواعد والصور والاصول القديمة جادلاً غايةً تقليد المتقدمين في الانشاء والبلاغة والشعر ولقب الفريق الأوّل « بالرومتيك » تمييزًا له عن الفريق الثاني الذي لقب « بالكلاسيك » وهما شبيهان بالموأدين والجاهلية عند العرب . ويؤخذ مما اوردناه من تاريخ الأكاديمية ان ضلعها كان مع الفريق الثاني لان دأبها المحافظة على تقاليد المتقدمين والخوف من كل بدعة وخصوصًا في اوائلها . على انها لم تتعرّض مع ذلك للفريق الأوّل ولا اقفلت ابوابها دون رجاله ولا اشتركت مع كاتبها اوجر وغيره من اعضائها حين اضطربت الحرب بينهم وبين طائفة الرومتيك سنة ١٨٢٤ بل انها ادخلت شاتوبريان بين اعضائها ثم ادخلت آخرين بعده ومن جملتهم دو لامرتين سنة ١٨٣٠ وفكتور هوغو الذي لا يزال ذكره يرن في الآذان

وقد أهمل امر الحامي في هذه الايام غير ان المجمع قلما غير من عوائده واصطلاحاته التي جرى عليها في ايام ريتليو منذ ٢٥٠ سنة فلا يزال يجلس جلسة في الاسبوع بلا انقطاع على مر السنة وجلستين في الاسبوع في الاشهر التي ينجح جوائزها فيها فانه اصبح بعد ضيق ذات يده وضعة اصله مجتمعا كثير الاموال والجوائز بما عنده من الهبات والتركات والناس يتسابقون الى الحصول على جوائزهم الآن تسابقًا لم يكن له مثيل من قبل مع ما يسمعون من اعدائهم ومبغضيه من الطعن فيه . وهو يعقد جلساته منذ سنة ١٨٠٨ في قصر مازارين ذي القبة العالية . ومنها قولهم اننا تباعق في المجد في العلم بعد الجلوس تحت القبة العالية . يكون بذلك عن الانتظام في سلك الأكاديمية

وهما يدل على رغبة الناس فيها مما قيل في ذمها انه لما توفي أميل أوجيه احد اعضائها ترشح للانتخاب مكانه ١٤ نفسًا ( ثم بلغوا ١٥ ) وتعيّن يوم الانتخاب في اول ماي سنة ١٨٩٠ وقد كشف بعض الكتّاب الفرنسيين الحجاب عن حقيقة احوال الانتخاب في هذه الايام واثبت ان العوامل السياسية والاغراض الخصوصية والاميال والوسائط تلقي الانقسام بين

اجتماعهم هذا العام وسيعقد البعض الآخر اجتماعهم في العام المقبل . ورئيس الاجتماع الذي عقد هذا العام اللورد دفرن المشهور وقد حضره نواب من قبل أكثر الدول وجمهور غفير من العلماء وأشار الخطيب في خطبة الرئاسة الى ان الصليبيين عادوا من الشرق الى الغرب ومعهم بذار التمدن الحديث وقال ان للشعوب التي تتكلم بالعربية فضلاً لا ينكر على الغرب من حيث العلم فانهم ترجموا كتب ابولونيوس الى العربية ولولا ذلك ما حفظت الى عهدنا هذا . ومباحثهم في الجبر استخفت ان ينسب هذا العلم اليهم فاذا حدث مثل ذلك ونار الحرب مضطربة بين الشرق والغرب فاذا عسى ان يحدث والسلم ضارب اطناية . والآن يرى الغرب يعلم الشرق ويرد اليه بضاعته رابحة ولكنه لا يزال يتعلم منه وسيبقى كذلك سنين كثيرة . ومن اجتماع كوز المعارف الشرقية والغربية نتج ما رآه من التقدم والنجاح بين امم المسكونة . . وهذا المؤتمر هو التاسع القانوني وقد دعي قانونياً لانه التأم بحسب قانون مؤتمر باريس الاول وهو قائم بحماية دوق كوت والارشديق رينر التمسوي . تم تليت في المؤتمر خطبة كثيرة رنانة سنأتي على خلاصة بعضها . ومن الخطب التي تليت فيه خطبة موضوعها الاقزام للمستر هليبرتن وهاك خلاصتها

#### الاقزام

قال الخطيب من الغرائب المدهشة ان في جبال اطلس على بضع مئات من الاميال عن البحر المتوسط ( بحر الروم ) جبلاً من الاقزام طول الواحد منهم اقل من اربع اقدام ومع ذلك فسكان تلك البلاد يكتمون امرهم ولا يخبرون بهم احداً وقد جروا على هذه الخطة منذ ثلاثة آلاف سنة الى الآن وكنت اول من شهر امرهم وذلك في رسالة تليت في الجمع البريطاني العلمي سنة ١٨٨٨ ثم ان السيدة داي والسر جون درومند هاي اثبتا هذا الامر الاولى في تلمسان من اعمال الجزائر والثاني في طنجة من اعمال مراكش

ومما هو من الغرابة بمكان خوف العرب من اشهار امر هؤلاء الاقزام ولذلك ذهبوا الى مراكش بنفسه واقمت فيها سبعة اشهر وانا ابحت عن هؤلاء الاقزام واخرى امرهم فوجدت ان الاهالي يطلقون على كل منهم اسم سيدي مبارك وينظرون اليه كانه ولي فاستدللت من ذلك ومن امثاله على ان القدماء كانوا يعبدون هؤلاء الاقزام ويعتقدون انهم يجلبون الخير فقيت رهبهم في نفوس الناس الى يومنا هذا . ولذلك يحاذر المراكشيون من كشف امرهم . قال لي واحد منهم ان الكلام عن الاقزام اثم ولذلك لا اقول شيئاً وقال آخر ان الله بعث بهم الينا فلا يحسن بنا ان نتكلم عنهم . ويعتقد الاهالي انه اذا كان قزم في بلد

كثيرين من الذين لا يستحقون الدخول فيها لمثل تلك الاسباب . على انه بقدر  
 يزيد اعداؤها يزيد الراغون فيها والمتسابقون الى احراز جوائزها والطالبون الاتساع  
 في سلك عضويتها . وذلك يقوي الامل انها تدوم مشيدة كما قويت على عواصف الد  
 وصروف الزمان نحواً من ٢٦٠ سنة وبقيت على عوائدها وقوانينها واصطلاحاتها لا  
 وانما هذبت اللغة الفرنسية ونقحتها من شوائبها ورقتها بين اللغات فصيرتها من اص  
 للتعبير عن اسمي المعاني وادقها ببلاغة ووضوح وجلاء ورفعت منار الآداب والمعار  
 واعلت منزلة العلماء والادباء بعد ما كانوا يعيشون في الهوان ويموتون في الهوان وثر  
 حب المعارف في نفوس اشرف البلاد وسرايمها ووجوهها واعيانها واعانت كثيرين  
 الذين كانوا لولاهما يقضون العمر وهم يكفون ومجدون ولا يجدون من يظلمهم بمثل ذ  
 او من يشد ازهم مثل حمايتها . وجمعت في صدرها اعظم عقول فرنسا ونوابغها واشهر  
 يتنفع الناس بعلمه وفضله ونزاهته واستقامته وحلمه وشجاعته في المدافعة عن حريته وحر  
 جمعيته . ففما كانت معايبها كثيرة فانها تخفى بجانب محاسنها ومها كانت مضارها فإ  
 لا تذكر بالنسبة الى منافعها  
 ومن ذا الذي يرضي سبائاه كلها كفى المرء نبلاً ان تعدّ معايبه

## مؤتمر اللغات الشرقية

تمهيد

”خذوا لغتكم عن العجمي“ كلام سمعه العرب منذ مئات من السنين ولم يزالوا يسمعون  
 لان العربية اشرف اللغات واوسعها وارفعها شأنًا بل لان الشعوب الآرية والطورا  
 اشدُّ جلدًا من الشعوب السامية على البحث والتنقيب ولهذا كان أكثر حملة العلم في الاسا  
 من الاعاجم كما قال ابن خلدون . والآن ترى الالماني والانكليزي والفرنسوي يدرسون  
 العربية والعبرانية والسريانية أكثر من ابناءها وشاهدنا كتبهم الكثيرة وجرائدهم ومؤتمرات  
 الموقوفة للغة العربية وغيرها من اللغات الشرقية

اما المؤتمر الذي عُقد في مدينة لندن هذا العام فقد شاع عندنا انه غير قانوني وحقه  
 الامران علماء اللغات الشرقية انقسموا في الاجتماع الماضي الذي عُقد في سترنهم فعقد بعض



ابقوها على جدران هيكل ميدور.

اما هيكل ميدوم هذا فامرءٌ من اغرب الامور واكتشافه دليل على دقة نظر المستر بيري واصالة رأيه فانه رأى شرقي الهرم ركناً من الرضام وفئات الصخر تحكم بقياس التمثيل انه لا بد من وجود هيكل هناك تحت هذه الرضام قياساً على بقية الاهرام فجعل يمتد في الارض ودليلاً العقل وقائده الامل ولم يبلغ الهيكل المطلوب الا بعد ان شب الارض الى عنق ثمانية عشر متراً. فوجد انه خال من النقوش وحجارة المرمر ومبني كنه بالبحر الكلسي وذلك دليل على انه اقدم من الهيكل الذي بجانب اهرام الجيزة فهو اقدم هيكل كشف الى الآن وفي هذا الهيكل دار مفتوحة فيها قائمتان ساذجتان ارتفاع كل منهما اربعة امتار وبينهما مذبح وهو ساذج ايضا وامام الدار غرفة تامة البناء لا دخل فيها ولم يقع حجر من جدرانها ولا من سقفها مع ما مر عليها من القرون والنور بدخلها من الدار ولها سرداب آخر من عند مدخل الدار يدخل منه اليها. وقد نجح هذا الهيكل من ايدي المخرين مع انه من الحجارة الكلسية التي يرغبون فيها في كل الازمان وطريقة نجاته كما يأتي

كانت دارة مفتوحة كما تقدم فجعلت الرياح تسفي الرمال عليها في ايام الدول الاولى والمتوسطة وظل الزوار يكتبون اسماءهم في الغرفة والنور ياتيها من الدار الى ايام الدولة الثامنة عشرة وحينئذ ملئت الدار بما وقع فيها من فئات حجارة الهرم وبها سفتة الرياح اليها من الرمال ولم يعد يدخل الى الغرفة الا من السرداب الضيق فاظلمت وصار الزوار يدخلونها بالمشاعل ليستضيئوا ويكتبوا اسماءهم واكتفوا حينئذ بكتابتها عند مدخل الغرفة وفي اواخر الدولة الثامنة عشرة استعمل البعض هذا الهيكل مدفناً ودفنوا جنة في داره وسدوا مدخلها بحجر كبير وجمعوا الحطام فوقه لاختفاءه فنجح الهيكل من الخراب الذي اصاب غيره من الهياكل القديمة في ايام رعمسيس الثاني فان بنائيه خربوا هيكل اللاهون واقتلعوا الحجارة من هرمه واقتلعوا ايضا جانباً من حجارة هرم ميدوم ولكن كلما كثر اعتداه الناس على هذا الهرم واقتلاع الحجارة منه زاد الهيكل غموضاً وامناً لان شقف الحجارة كانت تراكب فوقه عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى بلغت ثمانية عشر متراً في علوها واكتشف هناك كثيراً من المدافن القديمة بعضها من ايام الدولة الرابعة والرسم التي فيها عطل من الحلي وليس فيها الا قليل من الخرف والوسائد الخشبية

ويظهر من وضع الاجساد في هذه القبور ان ديانة اصحابها كانت تختلف عن ديانة المصريين الذين جاؤوا بعدهم فانهم كانوا يبسطون اجساد الاغنياء والاشراف ويضعون

ثم ذهب منه ذهب الخير من ذلك البلد  
وقد بلغني ان عند هؤلاء الاقزام خيولاً صغيرة القد صبورة على العطش يصطادون عليها  
النعام اسرعها وان العرب يخافونهم وبرشونهم لكي يستولوا لهم بالمرور في بلادهم وديانهم  
وثنية لا إسلامية ويعملون بالحداذة ونحوها من الصنائع ويستعملون الطب والسحر والتنجيم وهذا  
كان شأنهم من قدم الزمان ولبسوا عباءة على ظهرها صورة عين كبيرة ولعل ذوي العين  
الواحدة الذين جاء ذكرهم في اخبار اليونانيين القدماء انهم كانوا يطوفون البلاد  
حدادين وبنائين كانوا من هؤلاء الاقزام . ولم يزلوا حتى يومنا هذا مشهورين بالحداذة  
واحضار الآبار . ومن الغريب ان فلكان اله الحداذة عند الرومان المسمى باسم فتاح  
عند المصريين كان قرماً ( باتيكيا او بجترى ) والسبعة الذين كانوا يعملون معه كانوا  
اقزاماً ايضاً وكان يظن انهم اصل بني البشر . فلا عجب اذا ادعى هؤلاء القزم الآن انهم  
اصل نوع الانسان واصل آلهة الوثنيين

#### مباني المصريين الاولين

وخطب المستر بيري الاثري الشهير خطبة موضوعها مباني المصريين الاولين قال  
فيها انه مر عليه عشر سنوات وهو ينظر في عمران المصريين الاولين واعمالهم لان الباحثين  
حصرنا مجملهم غالباً في تاريخ المصريين السياسي والديني واغفلنا تاريخ تقدمهم وصنائعهم وهذا  
هو البحث الذي حاول الخوض فيه لما به من اللذة والفائدة وقد وفق هذا العام الى اتمام  
مكتشفاته المتعلقة باقدم مدة في تاريخ القطر المصري وهي مدة الدولة الثالثة والرابعة وذلك  
في مدافن ميدوم بقرب هرم ميدوم المشهور

وقد استنتج ان هذه المدافن من اقدم المدافن المصرية بل من اقدم مدافن البشر  
لان نقوشها ورسوم الابواب الكاذبة التي فيها وصور الحيوانات المنقوشة على جدرانها كل ذلك  
مماثل لما في مدافن الدولة الرابعة بل ان اسماء المدفونين في مدافن ميدوم والقاهم مثل اسماء  
المدفونين في مدافن الجيزة والقاهم . ومدافن الجيزة من ايام الدولة الرابعة المصرية كما هو  
معلوم وشقف الخزف التي وجدها في مدافن ميدوم مثل شقف الخزف التي وجدت في  
في مدافن الجيزة . والمستر بيري اشهر رجال العصر بالاستدلال بشقف الخزف على تاريخ المكان  
الذي توجد فيه حتى يصح القول بانه هو مستنبط هذا العلم وعليه فمدافن ميدوم من بداية  
الدولة الرابعة فهي اقدم المدافن المصرية وقد مضى عليها الآن اكثر من خمسة آلاف سنة  
والظاهر ان المصريين القدماء حسبوها قديمة كذلك كما يستدل من الكتابات التي

ومن رأي المسترلويس ان الملك الذي ظلم بني اسرائيل هو امتهونب الرابع المسمى  
ايضاً بما معناه بهاء الشمس لانه نبذ عبادة آمين وعبد آتن او قرص الشمس فضعف شأنه  
في اسيا حيث كان تمس الثالث قد وسع غزواته ولذلك خاف من بني اسرائيل ويبعد  
عن الاحتمال ان ملكاً مثل تمس اورعسيس الثاني كان يخافهم. ونقل بهاء الشمس قصة  
ملكهم من طيبة الى مدينة جديدة بناها في المكان المعروف الآن ببل الأمرنا وسخرها  
الجاهل النذيرة حتى تمكن من بنائها ومات ولم يخلف ولدًا ذكرًا بل ثلاث بنات فتولين الملك  
بعده هنّ واز واجهنّ بالتوالي ولم يخلفن ولدًا فيصدق عليهنّ ما قاله يوسيفوس من ان  
الاحوال مهدت لموسى سبيل الملك. ومات بهاء الشمس بغتة كما يظهر من مدفعه الذي  
شرع فيه على اسلوب عظيم جدًا ثم اهل امره بغتة والناووس الذي فيه لم يزل ساذجاً  
ذلك كله ينطبق على نارنج بني اسرائيل وبه تزيد المدة من الخروج الى ملك رحبعام نحو مئة  
سنة. والحوادث التي حدثت في ايام بهاء الشمس وبنائه الثلاث وهورنبي الذي جاء بعدهنّ  
تنطبق على ما ذكره يوسيفوس في تاريخه وعليه فبنوا اسرائيل خرجوا في ايام رعسيس  
الاول خليفة هورمني الذي حكم اقل من سنتين ولم تدوّن الحوادث التي حدثت في عهده

## اهتزاز الصوت وموسيقى يابان

لاخفاء ان الصوت اهتزاز في الاجسام ينتقل الى الاذن فتشعر به. والصوت  
الموسيقى يهتز به الاجسام الصائتة عدداً معلوماً من الاهتزازات في وقت معلوم. وكل صوت  
من الاصوات المرتفعة او المنخفضة عدد معلوم من الاهتزازات فكلما زاد عددها زاد ارتفاع  
الصوت وكلما قلّ عددها زاد انخفاض الصوت. ولا يسمع من الجسم صوت موسيقى الا اذا زادت  
اهتزازاته عن عدد معلوم في الثانية ولا تراها العين حينئذ لتعد ولكن العلماء لم يعتمدوا على  
رؤية العين في عدد الاهتزازات بل استنبطوا لذلك آلات كثيرة منها لسان مرن كلسان  
المرمار يدار بهمايه دولاب مسنن دورات معدودة في الدقيقة او الثانية واسنانه معدودة  
ايضاً فيهرتز بقدر ما يثر عليه من الاسنان فيسمع صوته ويعلم عدد الاسنان فيحكم ان هذا  
الصوت نتج من اهتزاز اللسان كذا مرات في الثانية

ومنها آلة تسمى السيرين لانها تصوت نحت الماء ايضاً وجانب منها مرسوم في الشكل

معها كؤوساً من الحجارة او الخزف واما اجساد العامة فكانوا يبعدونها القرفصاء في القبر ولو كان القبر كبيراً ولم يكونوا يحطون الاجساد قط مع ان بعض هذه القبور مشهور في الصخر الى عمق اربعين قدماً فلم تكن النفقة مانعاً من التحنيط بل كان التحنيط غير معروف او غير مطلوب دينا . وكانوا يضعون رأس الميت الى الشمال ويلقونه على جنبه الايسر حتى يكون وجهه الى المشرق . واخلاف هؤلاء الاقوام عن المصريين القدماء في الديانة يدل على اختلافهم في الجنس والظاهر ان ابعاد الميت القرفصاء هو الاسلوب الذي كان متبعاً عند السكان الاولين ووضعه على جانبه الايسر خاص بالشعوب الذين منهم دول مصر وقد وجدت العظام سليمة في الغالب ولكنها طريئة سريعة التفتت ووجد معها شيء من المحرق الكتانية . ويظهر من النظر النشربجي ان جسم الانسان كان معرضاً في ذلك العصر لأمراض المفاصل والعظام كما هو معرض الآن

اما القبور التي فتحها المستر بيري فضن بها على ابناء هذا العصر ولذلك رسمها على القرطاس جيداً ثم اعاد طمرها لكي لا تنفتح الا حين تنبئ الديار المصرية الى حفظ آثارها اشد الانتباه . وعنده ان الآثار المصرية قد خسرت في العشرين السنة الاخيرة اكثر مما خسرت في السنة آلاف سنة التي قبلها

#### ملك الخروج

ان خروج بني اسرائيل من مصر من الحقائق التي لم تجد حتى الآن ادلة صريحة في الكتابات المصرية مع انه وجدت ادلة كثيرة تثبت ما جاء في التوراة من ان بني اسرائيل كانوا يسخرون في مصر لاءاء المدن ووجدت خرائب هذه المدن بعينها . وقد اختلف الباحثون في من من فراعنة مصر خرج بنو اسرائيل في زمانه وكادوا يجمعون على انه ابن رع عيس الثاني الا ان المستر لويس ناقض ذلك في مؤتمر اللغات الشرقية وقال انه يعترض على حساب الخروج قبل ايام رع عيس الثاني بان رع عيس هذا غزا ديار الشام وذكر اسماء مدنها وشعوبها ولم يذكر اسم بني اسرائيل ولا مدنها كما ان التوراة لا تشير الى غزوه . ويعترض على حساباه بعد زمان رع عيس ان الملك الذي بين موته وتنصب الملك سيشق الذي غزا بلاد بني اسرائيل لا تكني لحدوث الحوادث التي ذكرت في تاريخ بني اسرائيل واعتراض على الذين حسبوا رع عيس الثاني او ثمس الثالث الفرعون الذي ظلم بني اسرائيل بان كلاً منهما كان له اولاد خلفوه فيبعد عن الاحتمال ان تنبئ ابنته ابناً يختلف اباهما

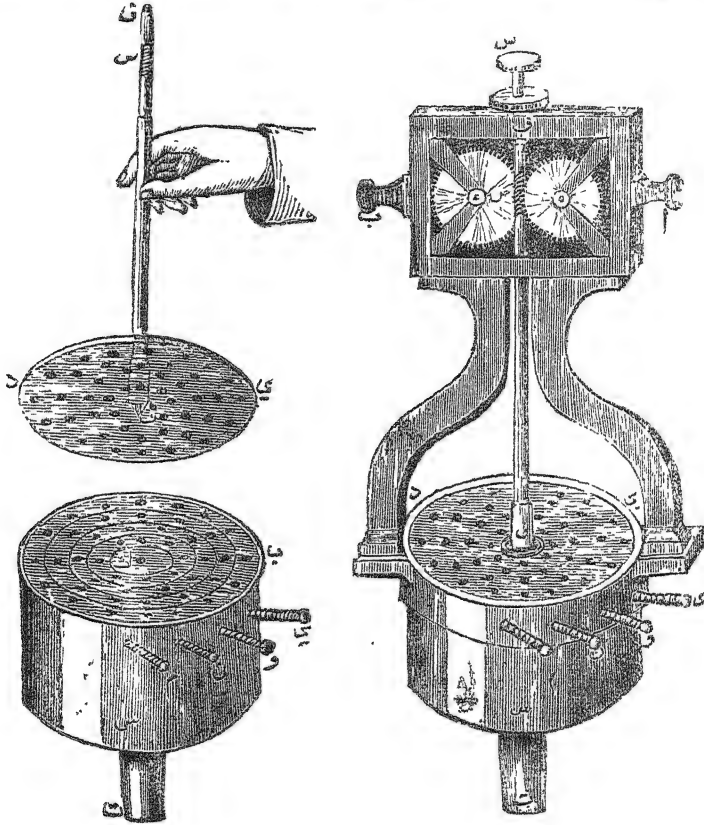
موسيقياً ويتصل باللوح عمود عليه لولب يدبر دولاباً مسنناً وهذا يدبر دولاباً آخر كما ترى في اعلى الشكل وهناك عقارب تدل على سرعة الدوران وكمية الدورات في الدقيقة من الزمان

وبهذه الاساليب ونحوها عُرِفَ أن الاصوات الموسيقية حاصلة من عدد معلوم من الاهتزازات . وقد حصر الاوربيون هذه الاصوات وقالوا ان عدد الاهتزازات في صوت دو الموافق لبرج يكاه هو ٢٥٦ اهتزازة في الثانية وصوت ري ٢٨٨ اهتزازة وصوت مي ٣٢٠ اهتزازة وهلم جرا . ولكن لو فرضنا ان الجسم اهتز ٤٠٠ اهتزازة في الثانية أما كانت الاذن نسمع له صوتاً موسيقياً . والجواب ان اذن الاوربيين والاميركبين قد تربت على حسابان بعض الاصوات موسيقياً وحسبان غيرها غير موسيقي نصارت ترناح الى ما يحسب عندهم موسيقياً وتنفر مما يحسب عندهم غير موسيقي فقسموا كل سلم الى سبعة اقسام اصلية وخمسة فرعية لا غير كأن ليس بينها اصوات اخرى حتى اذا ارادوا ان يوقعوا نغمة عربية مثلاً على البيانو لم يستطيعوا اذ قد يوجد فيها اصوات بين الدو والري مثلاً لاجهازها في البيانو فيمكنون ان النغمة العربية غير موسيقية وهو تحكم محض وتعصب اعى . وقد قام الآن من ابناء المشرق من قارعهم في هذا الموضوع ففرعهم واقنعهم وهو الدكتور شوهه تناكا الياباني . فان هذا الرجل درس مبادئ العلوم في بلاد يابان ثم اتي مدينة برلين ودرس فيها العلوم الطبيعية والميكانيكية على اربع اسانذتها واهتم بدرس الموسيقى والظواهر انة رأى ما يراه كل شرقي من عدم انطباق الانغام الشرقية على آلات الموسيقى الغربية فاستنبط آلة جديدة سماها الانهرمونيوم وعرضها على امبراطور المانيا وزوجته الامبراطورة واراها لاشهر علماء الموسيقى كيواكيم وفن بولو ورينكي ورخترفنكس ومزكنفسكي وغيرهم من علماء الموسيقى فشهدوا لها كلهم بانها وقت بالغاية التي طالما تمنوها وقال الموسيقى فون بولواني طلبت من صانع هذه الآلة ان يصنع لي واحدة مثلاً لكي اُنقي بها الخطأ ما بقي لي من العمر

ويظهر لنا ان هذه الآلة مزيتين كبيرتين الاولى ان كل سلم منها مقسوم الى ستة وعشرين مفتاحاً بدلاً من قسمته الى اثني عشر فقط كما في البيانو ويظهر ذلك واضحاً في الشكل الثالث على الوجه التالي فان فيه سبعة مفاتيح يضاء وبينها ستة سوداء اثنان منها في كل منها ثلاثة اقسام وثلاثة في كل منها قسمان وواحد قصير وجملة ذلك عشرون مفتاحاً ويمكن التحكم فيها حتى تصير ستة وعشرين . ونسبة انسابها بعضها الى بعض كما ترى في هذه الاعداد

١٨ ٢٤ ٢٨ ٤٦ ٥١ ٦٩ ٧٩ ٩٧ ١٠٢ ١٢٠ ١٢٥ ١٤٠ ١٤٤

الأول وهو صندوق اسطواناني فارغ في غطاءه الأعلى ثقب مائلة منظومة في دوائر متراكبة كما ترى في الشكل الثاني وله في اسفله انبوب واسع متصل بمنفخ كبير لدفع الهواء اليه دفعاً متصلاً والنضبان الناتمة من جوانب الصندوق الاسطواناني متصلة باجهزة داخلية لسد صنوف الثقب اذا اريد سدها. ويوضع فوق غطاء هذا الصندوق لوح منثقب ثقباً مائلة



الشكل الثاني

الشكل الاول

انثقب الصندوق كما ترى في الشكل ولكنها مائلة الى جهة مخالفة لميل الثقب السفلي ومجموع كل ثقب اسفل واعلى كالحرف د بالعربية فاذا خرج الهواء من المنفخ ومرّ بالثقب الاسفل وقع على جانب الثقب الذي فوقه ودفعه فيدور اللوح دوراً رحوياً وكلما اتفق وقوع ثقب من اللوح فوق ثقب من الغطاء الذي تحته مرّت نفخة من الهواء فتتوالى نفخات الهواء بحسب سرعة دوران اللوح فوق الغطاء فاذا كان الدوران بطيئاً توالى النفخات توالياً بطيئاً وسمع لها صوت منقطع ولما اذا كان الدوران سريعاً اتصلت اصوات النفخات وصارت صوتاً واحداً

# باب الهندسة

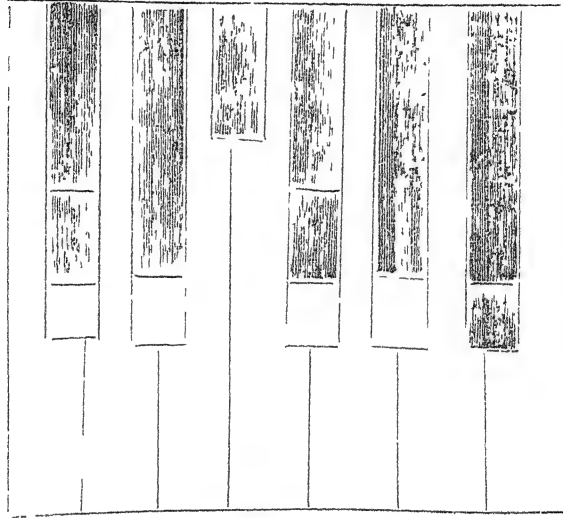
## صلابة الاحجار

لحماء المهندس قدام امسي هارلي

الاحجار الصلبة تقطع بمناشير خالية من الاسنان بواسطة الماء والرمل الدقيق وغير الصلبة تقطع بمناشير ذات اسنان كاللواط وتتناز صلابة الاحجار بنشرها نشرًا متساوي السرعة والضغط والزمن بمناشير متساوية فما يؤثر فيه المنشار أكثر من غيره يكون اقل صلابة منه . ويمكن تمييز صلابة الاحجار ايضاً بواسطة الحك بمحجر الصقل او بواسطة الثقل النوعي والاحجار السود اصلب من الغيش والغيش اصلب من البيض اذا كانت من نوع واحد الاحجار الصلبة التي لا تقبل الصقل \* من خواص هذه الاحجار ان تكون ذات حبوب دقيقة من جنس واحد وان يكون سطحها منتظماً ومندمجاً وان لا تتأثر من الحوادث الجوية . وحيث انه قلما يمكن خلو الاحجار من العيوب فيجب على المهندس ان يوزعها في البناء بحسب صلابتها فما كان جيداً منها لا يؤثر فيه الحوادث الجوية بوضع في الاجزاء المهمة الظاهرة وما كان اقل جودة منها يوضع في الاجزاء الباطنة . ثم ان جميع محاجر الاحجار الجيرية ( الكلسية ) تتركب من طبقات يختلف سمكها من نصف ذراع الى ذراع ونصف وهذه الطبقات تسمى بالارواح عند الحجارة وتوجد مفصولة بعضها عن بعض بمادة طفالية او رمال وتسمى بطبقة الحجر فيجب ازالتها بالكلية وقد يوجد في الاحجار خروق ممتلئة بمواد ترابية فتسمى مسوسة واما الاحجار التي يوجد بها عروق أو شامات فتسمى معرقة

ويجب عند استخراج الاحجار من محاجرها ان تقطع موازية لطينتها وان توضع في البناء كما كانت في الحجر ( المقلع ) ويتجنب المهندس استعمال الاحجار التي يكون طارها في سراسرها اعني التي يكون طولها مأخوذاً من سمك الروح لانها اذا وضعت في البناء تفتت ووقعت صنائع . وقد دلت التجارب على ان الاحجار تمكث مدة طويلة متى كانت طولها مأخوذاً من طول الروح . واكبر الاحجار يسمى بالعجالي وطولها من ذراع الى ثلاث اذرع واقل منه الدستور واقل من هذا حجر الآلة المسمى حملاً وطولها من ١٤ قيراطاً الى ١٨ قيراطاً .

١٤٨ ١٥٢ ١٧١ ١٩٤ ٢٠٤ ٢٢٢ ٢٢٧ ٢٤٥ ٢٥٠ ٢٥٥ ١٧٢  
وفي الآلة التي صنعها خمسة سلام كاملة فيمكن ان يتولد منها ١٢٠ صوتاً مختلفاً ولو كانت  
بحسب التقسيم الاوري المعتاد ما تولد منها الا ستون صوتاً فقط . فيمكن توقيع الانغام  
الشرقية عليها وقد كان يتعذر توقيعها على البيانو وغيره من آلات الطرب الاوربية



الشكل الثالث.

والمرّة الثانية ان المفاتيح كلها يمكن دفعها الى اليمين او الى اليسار جملةً حتى يبدأ  
بفتح دو لكل نغمة مما كان مفتاحها ولا يخفى ما في ذلك من التسهيل على ضاربي البيانو  
ولما بلغ خبر هذا الاستنباط حكومة يابان اجازت الدكتور بناكا بالف ريال  
اعترافاً بفضلِهِ وتنشيطاً لغيرهِ على الاقتداء بِهِ

قالت جريدة نانشر الانكليزية ان الدكتور بناكا لم يكتفِ باستنباط هذه الآلة بل  
بحث في نواميس الموسيقى واكتشف حقائق كثيرة في اهتزاز الصفائح لم تكن معروفة قبلاً .  
وكتب في هذا الفن مقالات ضافية تشهد له بغزارة المادة وسعة الاطلاع وفي جملتها رسالة  
في وصف آلة الجديدة ويظهر ممّا فيها من الخواشي انه طالع كتباً كثيرة قبلما ألّفها  
أما آلة الدكتور بناكا الجديدة فيمكن لكل موسيقي ماهر ان يستعملها بعد ان يتمرّن  
عليها نحو ساعة من الزمان . ويقال ان امبراطور المانيا طلب من مخترعها ان يضع له آلة  
كبيرة من نوعها



من سلكات البوناسا والمنغنيس ويمكن تبيض الاحجار الغيش بوضع جزء من سلفات الباريتا على سلكات الكاولين

احجار الجريس \* تتركب هذه الاحجار من حبوب رملية مجتمعة بواسطة مادة طينية او جيرية (كلسية) وتستعمل في المباني كالاحجار الجيرية غير انها لما كانت لا تشرب من المؤنة الا تشرباً قليلاً وكانت حروفها تنفت عند نقشها هجر استعمالها في المباني . ويستعمل الصلب منها للتليط . ومن هذا الجنس الصلب احجار الارحاء المستعملة لطن الحبوب وهي تستخرج من وادي النيه بالقرب من البساتين . وتصنع من احجار الجريس قواعد الطواحين وتستخرج من الجبل الاحمر بالقرب من العباسية وقد اتخذ منها المتقدمون في الجهات الغربية منها كالا قصر واي الحجاج احجاراً لمبانيهم وتناثيلهم وطريقة قطعها كطريقة قطع الرخام

حجر الصوان \* حجر الصوان مركب من الحجر النقي والفلسبار والميكا . اما النلسار فهو بلورات لامعة من سلكات الالومينا والبوناسا واما الميكا فمركبة من الرمل والالومينا واكسيد الحديد واكسيد آخر

وقد استعمل هذا الحجر في مباني القدماء واقاموا منه المسلات وسقوا به هياكلهم وعملوا منه الاعنة ونواويس الاموات والاصنام والتنايل ومنه اكثر اعناب البيوت وابواب المساجد بمصر ويوجد هذا الحجر بكثرة في اصوان وفي جبل الطور ويختلف في اللون والتركيب فنه الاخضر والوردي والاسود والاحمر ولصعوبة قطعه وتسويته وبعده عن قطرنا هجر استعماله وهو احسن من غيره في المباني المائية وثقله النوعي يختلف من ٢٠ الى ٢٦٠

حجر البازلت المعروف في مصر بحجر الطنج \* هو حجر بركاني سنجالي اللون به نقط سود ويض يميل احياناً الى الخضرة صلب مندمج النسيج لامع ويتركب من الكورتز والميكا والفلسبار ويوجد تارة فوق صخور الصوان وذلك في جهة اصوان وتارة منعزلاً وذلك في جهة القصير ويعرف بحجر الهون لا تقاذه هواوين الادوية منه وثقله النوعي ٢٨٥

### قوة البخار

يظهر من الاحصاء الاخير ان اربعة اخماس الآلات البخارية العاملة الآن قد بنيت في الخمس والعشرين سنة الاخيرة وان في فرنسا ٤٧٥٩٠ آلة ثابتة و ٧٠٠٠ وابور لسكك

واصغرها حجر السهل وطوله من ١٥ قيراطاً الى ٦ قراريط . واما الزوايا التي توضع لتحديد فتحات الشبايك والابواب والاحجار التي تتركب منها العقود والقنوات المسماة بالسبخ فتختلف ابعادها . والدبش احجار كبيرة او صغيرة وهو انواع منها الدبش الجبالي وهو قطع كبيرة الحجم توضع في الاساسات والدبش الحلواني وهو قطع منتظم تقريباً والدقشوم وهو قطع صغيرة تكسر بالقدم وتوضع بين قطع الدبش لتسوية المداميك

الاحجار البيضاء السلطانية التي تقبل الصقل \* ورش هذه الاحجار المشهورة بقطرنا اربعة وهي جبل الجيوشي وورشة الدويقة باسفل الجبل المذكور وورشة طر وورشة المعصر . والمستعمل من احجار هذه الورش الابيض النظيف ذو الحبوب الدقيقة والسطح المنتظم والمندمج . والاحجار التي بنيت منها القناطر الخيرية واغلب الواورات اخذت من ورشة المعصر . واما الاحجار المستخرجة من ورشة طر فانها تستعمل دبشاً لانها تتأثر من الهواء والماء الاحجار الجيرية الكلسية البيضاء الرخوة \* المستعمل من هذا الجنس في بلادنا حجر البلاط ويوجد بالمعصر وحلوان ولونه ابيض خالص وحبوبة دقيقة واجود هذا الجنس ما كان خالياً من العروق واختلاف اللون والمادة الطفالية وقد يقطع منه طوارق للسلام تختلف في الطول من ذراع الى ثلاث والسلك من قيراطين ونصف الى اربعة وعرضها نصف ذراع ويقطع منه ايضاً ترايع ابعادها من ١٦ قيراطاً الى ذراع وسمكها من قيراط ونصف الى قيراطين ويقطع منه بلاط فرقي طوله من ١٦ الى ١٨ قيراطاً وعرضه ٩ قراريط وسمكه من قيراط ونصف الى قيراطين ونصف والاحجار الجيرية تنور بالحوامض ويحصل منها شرر عند مصادمتها بالزند وتحوّل الى جبر بتعرضها لحرارة كافية مدة وافية وهي سهلة القطع ويمكن اعطاؤها جميع الهيئات الصعبة بسهولة بخلاف الاحجار الاخرى

طريقة تصلب الاحجار الجيرية \* يوضع على سطوحها سلكات البوتاسا او الزجاج الذائب في ستة امثال ثقله من الماء لكي تقاوم الحوادث الجوية وتظهر صقيلة ولا ينفذها الماء ويستعملون لاجل وضع ذلك طلبات او فرشاة تبعاً لسعة الاحجار واخيراً يغسل الحجر المذكور بالحامض الهيدروفلورسليسيك وهذا الحامض يعطي الحجر صلابة زائدة ويلزم دهنها ثلاث مرات مرة كل يومين او ثلاثة وان زاد دهنها على ثلاث مرات تكوّن على سطح الحجر مادة زجاجية منظرها شنيع . والكمية المتصلة من الزجاج الذائب نقل في كل عملية وتغير تبعاً لدرجة صلابة الحجر وتسري الى عمق كبير كلما كان الحجر مخنوقاً على مسام كثيرة وبعد هذه العملية يمكن تلوين الاحجار بان يوضع على البيضاء منها مذوّب اسود مركب

# باب الزراعة

## الري في مصر

وضع جناب الكولونل روس تقريراً عاماً عن احوال الري في السنة الماضية وصف فيه الطرائق التي جرى المهندسون عليها للاستفاد بكل ماء النيل وتكثير الخيرات في هذا القطر ونغزير موارد الثروة فيه . فنظرنا في هذا التقرير ملياً وقرأنا فصوله فصلاً فصلاً فالتينا فيها من الحقائق والفوائد ما يعزّز نظيره ولكن أكثر ما فيه خاص بالمهندسين والمشتغلين بتدبير الري وهم اذا استرشدوا به وتدرّسوه جيداً امكنهم ان يزيدوا الري انقائاً وبوسعهم طاقة ويكسبوا البلاد اموالاً طائلة ولا يعلم الا الله مقدار الخيرات التي يمكن ان تجني من هذا القطر اذا اتقن ريه وزراعته حق الانان

وقد ذكر الكولونل روس في احد فصول هذا التقرير ان بعضهم زرع ثلاثين فداناً قصياً بقرب بناء المدبرية القديمة في المنيا فكان متوسط غلة الفدان منها ثمانى مئة وثمانين قنطاراً من القصب وكانت نفقات الزراعة والحجى على ما يأتي

ثمن نقاوي الفدان	٢٤٠	غرشا
اعداد الارض للزراعة	١٢٠	"
نفقات الزرع والري	٠٧٠	"
جمع القصب ونقله الى الفاوريفة	١٥٠	"
ضريبة الفدان	٣٢٠	"
حصة مدبر الزراعة	٤٩٠	"

اما الثاني مئة والثمانون قنطاراً فبيع القطار منها بثلاثة غروش فكان ثمنها ٢٦٤٠ غرشاً فيكون صافي الربح من كل فدان ١١٤٠ غرشاً اي نحو احد عشر جنيهاً ونصف جنيه واستغلال ثمانى مئة قنطار من الفدان الواحد امر نادر ولكن في القطر المصري اطيئاً كثيرة اذا اتقنت زراعتها جاءت بهذه الغلة او بما يقرب منها فقد ذكر الكولونل روس عن لسان مدبر زراعة سلطان باشا انه استغل ٤٠٢٣٧٦ قنطاراً من القصب من ٦٨٩ فداناً فكان متوسط غلة الفدان الواحد ٥٨٤ قنطاراً واستغل ٢٢٠ الف قنطار من اربع مئة فدان اخرى فكانت غلة الفدان خمس مئة وخمسين قنطاراً . والارجح انه لو اتقنت زراعة

الحديد و ١٨٥٠ باخرة وفي جرمانيا ١٠٠٠٠ وابورات سكك الحديد و ٥٩٠٠٠ آلة بخارية ثابتة و ١٧٠٠ باخرة وفي النمسا ٢٠٠٠ آلة بخارية ثابتة و ٢٨٠٠ وابورات لسكك الحديد . والآلات البخارية التي في الولايات المتحدة قوتها سبعة ملايين وخمس مئة ألف حصان وفي انكلترا سبعة ملايين حصان وفي فرنسا ثلاثة ملايين حصان وفي النمسا مليون وخمس مئة ألف حصان وفي جرمانيا اربعة ملايين وخمس مئة ألف حصان وذلك كله عدا قوة وابورات السكك الحديدية . وقد كانت قوة وابورات السكك الحديدية في المسكونة كلها عام ١٨٩٠ بين خمسة ملايين وسبعة ملايين حصان فاذا اضفنا ذلك الى قوة الآلات المتقدمة بلغت قوة الجميع ٤٩ مليون حصان . ومعلوم ان قوة الحصان البخاري تعادل قوة ثلاثة احصنة حقيقية وقوة الحصان الحقيقي تعادل قوة سبعة رجال ففوة جميع هذه الآلات البخارية مثل قوة الف مليون من الرجال اي أكثر من مضاعف قوة جميع الرجال القادرين على العمل في المسكونة كلها لان البشر كلهم ذكورا واناثا كبارا وصغارا لا يبلغون ألفا وخمس مئة مليون . فقد استطاع الانسان ان يزيد قوته ثلاثة اضعاف بواسطة البخار

### قوة الفحم الحجري

يبن الاستاذ دغلس ان في الرطل (المصري) من الفحم الحجري الجيد من القوة ما يساوي عمل رجل مدة يوم . وفي ثلاثة اطنان من الفحم ما يساوي قوة عمل الانسان مدة عشرين سنة . وفي الطبقة من الفحم الحجري التي مساحة سطحها ميل مربع وعمقها اربعة اقدام من القوة ما يساوي عمل مليون رجل مدة عشرين سنة

### اسلوب مونييه في البناء

شاع في بعض جهات اوربا اسلوب جديد للبناء يسمى اسلوب مونييه وهوان تصنع قوالب من اسلاك الحديد بحسب اشكال الحجارة او الاعمدة او الانابيب التي يراد عملها ووضعها في البناء . وتطلى من كل جهاتها بالسمتو فيلصق السمتو باسلاك الحديد ويصير معها جسما واحدا شديدا الصلابة لا ينفذه الماء ولا تحرقه النار فهو اصح من كل المواد المعروفة لبناء الحياض والسدود والطبقات السفلى من البناء التي يخشى من تطرؤ الرطوبة اليها ويمكن ان تصنع منه انابيب للماء تقوم مقام انابيب الحديد

وكلما شاهدنا المباني تقام في هذا القطر وتوضع الاخشاب في جدرانها اسفنا لان الخشب لا يبدل بالحديد فتسلم تلك المباني من الاحتراق والأفان الخشب يحترق في هواء مصر وحرها ويصير كالبارود سريع الاشتعال

بلغت أربعة ملايين ومئتي ألف قطار فالزيادة تسع مئة ألف قطار  
وامتاز العام الماضي بما نتج عن الرياح التوفيق الذي يجري به الماء الى بحر موسى وزرعة  
الساحل وام سلمه والمنصورية وشرقاوية فارسكور وبيروى بكل تنالي الشرقية وكل  
مدبرية الدقهلية. وقد لقي المستر جارستن من المصاعب اشدها في التحكم بماء هذا الرياح في  
الدقهلية لانه كالألة المحكمة التي تعسر ادارتها وهي جديدة. ولكن هذه المصاعب ستزول  
رويداً رويداً. وقد ذكر المستر جارستن جميع المصاعب التي اعترضت في طريقه ولم تزل  
تعترض وذكر طرق علاجها ايضاً ومتى عُرِف الداء والدواء لم يتعذر على الطبيب الماهر  
شفاء العلة ولو ازمنت كحلة اهالي دمياط الذين نضروا بنفع غيرهم فان المستر فوستر تمكن  
في العام الماضي من احياء زراعة ٢٥ ألف فدان من الارز بالمناوبة ولكنه نجح هو  
ومهندسوه لاجل ذلك ما لا يطاق من المشاق فلا عجب اذا تمكن المستر جارستن من  
اجراء المياه الكافية لري اراضي اهالي دمياط. وفي النصل الثالث من هذا الكتاب كلام  
مسهب في هذا الموضوع شامل لجميع اقسام البلاد. وهذا الفصل يريك فضل مفتشي الري  
والمهندسين الذين معهم وثبت باوضح بيان ان الاموال التي تنفقها الحكومة على ادارة الري  
يرجع الدينار منها دنانير كثيرة وانها مهما انفقت في هذا السبيل فهي الراجعة

وقد كانت نفقات اعمال الري في العام الماضي ٥٢٧ ألفاً و ١٨٧ جنيهاً وكانت في العام  
الذي قبله ٥٢١ ألفاً و ٢٤٠ جنيهاً واكثر هذه النفقات على اعمال التطهير التي كانت تتم  
بواسطة العونة في السنين الماضية فانما بلغت في العام الماضي ٢٩٩ ألفاً و ١١٥ جنيهاً وفي  
الذي قبله ٢٧٢ ألفاً و ١٦٢ جنيهاً. وكل هذه الاعمال ضرورية لا بد منها والحكومة تنفقها عن  
طيب نفس لانها تعلم ما وراءها من النفع العام. وفي النصل الرابع من هذا الكتاب كلام مسهب  
في هذا الموضوع لا يقتصر على الكليات بل يتناول الجزئيات وفي رسوم وجدول كثيرة  
لكي يكون تذكرة للمهندسين ومرشداً برشد في استخدام المفاولين وانما الاعمال باقل ما  
يمكن من النفقة

وفي النصل الثامن كلام مسهب على الاعمال التي عملت لمنع الشرائق وفي العاشر كلام  
مسهب على الصرف وهو عند ارباب الزراعة لا يقل عن الري لزوماً ونفعاً. وقد جاء في  
هذا النصل ان بعض الاراضي في تفتيش طحنا بقرب المنصورة كانت غلة فدان الحنطة فيها  
ارددين وربع سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة ارادب سنة ١٨٩٠ وكانت غلة فدان الشعير فيها  
ارددين فقط سنة ١٨٨٨ فصارت ارددين وثلاثي الارادب سنة ١٨٩٤ ونحو اربعة ارادب

كل الاراضي التي تزرع قصباً تمام الاتقان ما ننقص متوسط غلة الفدان عن خمس مئة قنطار وقد كان متوسط غلة الفدان في العام الماضي في اطيان الدائع السنية باي قرعاص ٤٨٢ قنطاراً وفي ارمنت ٤٦٨ قنطاراً وفي ببا ٤٣٨ قنطاراً

وموضوع النصل الاول من هذا التقرير فيضان النيل في العام الماضي وري الحياض وقد جاء فيه ان الفيضان كان عالياً جداً في العام الماضي ولكنه تاخر في ابتداءه وفي انتهائه فبقيت المياه على حياض كثيرة الى اواخر اكتوبر وخيف من عدم التمكن من زرعها . الا ان معظم ارتفاع النيل في العام الماضي لم يبلغ معظم ارتفاعه عام ١٨٨٧ بل بقي منخفضاً عنه اربعة قراريط وكان ماء الفيضان عام ١٨٨٧ اغزر كثيراً منه في العام الماضي فبقي النيل في العام الاول ٢٦ يوماً فوق ١٧ ذراعاً في اصوان ولم يبق العام الماضي سوى احد عشر يوماً . وبقي في العام الاول ٥٢ يوماً فوق ١٦ ذراعاً ولم يبق في العام الماضي سوى ٢٨ يوماً . فالماء الذي جرى في النيل في شهري اغسطس وسبتمبر عام ١٨٨٧ أكثر كثيراً من الماء الذي جرى فيها في العام الماضي ولذلك لم تغمر الحياض في العام الماضي كما غمرت في عام ١٨٨٧

وقد تكلم كلاماً مسهباً في ري الحياض وقال ان ربيها يحتاج ايضاً الى درس كثير لانه لم يتقن الى الآن حتى الاتقان واثبت انه اذا اقامت المياه المحرأة في مكان من الحوض لم تبلغه قبلاً زادت غلة الفدان منه ارباباً ونصفاً ولذلك كان همّ منتشي الري ومهندسيه منصرفاً الى تكثر المياه المحرأة في الحياض واقامتها فيها المدة الكافية وزحها منها باسرع ما يمكن بعد بلوغها تمام الري لكي لا تتاخر زراعتها وذلك كله يقتضي خبرة ودراية وسهراً دائماً ولا سيما اذا كانت الحياض بعيدة عن النيل

وهبط النيل في العام الماضي هبوطاً فاحشاً فبلغ ارتفاعه في اصوان عشرة قراريط فقط في الثامن والعشرين من شهر ماي وبقي تحت ذراع من ٢٤ ابريل الى ١٥ يونيو . وقد كان في بعض السنين الماضية لا يخط عن ذراع وذراعين بل بقي في بعضها فوق ثلاث اذرع بل فوق خمس اذرع كما في سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٨٩ وغاية ما انحط اليه في العشرين السنة الماضية سنة قراريط وذلك في السابع من شهر يونيو سنة ١٨٧٨ وكان الري صيفاً في العام الماضي على غاية الانتظام ويقول الكولونل روس في كتابه ان الفضل في ذلك لنظارة الداخلية ولحضرات المديرين ووكلائهم وانه لولا رجال الحكومة ما امكن ان تمام الري صيفاً بذلك المقدار القليل من الماء . وظهرت نتيجة اتقان الري صيفاً في غلة القطن التي

لجأ اهل الزراعة الى السماد الصناعي وما جرى مجراه كزرق طيور البحر الذي يؤثر به من بعض الجزائر والشطوط البحرية وهو المعروف بالجمواو

وقد أتى بالجموانا أول مرة من بلاد بروسنة ١٨٣٩ وعرض في الجمعية الزراعية بليربول سنة ١٨٤١ كأنه شيء جديد لم يره أحد من قبل ولم يمض الوقت قصير حتى شاع استعمال هذا السماد في اوربا واميركا واغنت به بيوت كثيرة وتجت منه خيرات لا تقدر ولا سيما لما كان خالياً من الشوائب التي تضاف اليه الآن

وقد وجد هذا السماد اولاً على الجزائر القريبة من بلاد بروس وهو زرق طيور البحر كما تقدم تراكم بعضه فوق بعض مدة قرون كثيرة حتى بلغ سمكه في بعض الاماكن مئتي قدم وقد اعتبر في الزراعة لاجل ما فيه من الامونيا فان مقدارها فيه يبلغ سبعة عشر في المئة ولاجل ما فيه من الفسفانات التي قد تبلغ ثلاثين في المئة وظهر أكثر فائده في الاراضي الطفالية الثقيلة واما الاراضي الخفيفة فلم تكن فائده فيها كبيرة بالنسبة الى غلاء مئو

وكان الفلاحون قد استعملوا العظام سماداً للارض قبلما عرفوا شيئاً من امر الجموانو ولكن فائدة العظام لا تظهر حالاً كما لا يخفى ولا سيما اذا كانت قطعها كبيرة ثم اكتشف لييك الكيماوي الشهير طريقة تفتيت العظام بالحامض الكبريتيك وتحويل ما فيها من فوسفات الجير الذي لا يقبل الذوبان الى فوسفات يقبل الذوبان فشاع استعمال العظام كثيراً وناظرت الجموانو

والعظام محدودة الكمية مع وجود كثير منها في المناجم القديمة ولو اقتصر الزارعون عليها لفقد القديم منها ولم يكف الجديدهم ولكن الدكتور لوز العالم الزراعي بين انه يمكن استخراج فوسفات الجير من الصخور وتحويله بالحامض الكبريتيك الى فوسفات يقبل الذوبان وثبت قوله بالفعل وللحال وجد فوسفات الجير في صخور كثيرة في اسبانيا والبرتغال وجرمانيا والهند الغربية والولايات المتحدة وكان ذلك اساس السماد الصناعي او الكيماوي الذي كثر استعماله في هذه الايام

ولكن السماد الصناعي عرضة للغش مثل كل المصنوعات الاوربية ولا سيما اذا بيع في بلاد مثل بلادنا لا يعلم فلاحها شيئاً من امر التحليل الكيماوي ولا من الاسماء الكيماوية ونسبة العناصر بعضها الى بعض والشهادات التي تكون مع اصحاب السماد الصناعي لا تغني شيئاً لانه يتعذر على اصحاب السماد ان يقدموا للكيماوي نوعاً من السماد ويبيعوا للفلاح نوعاً آخر بل لا يتعذر عليهم ان يغشوا الكيماوي ايضاً فيضعوا في السماد مواد نيتروجية

وربع سنة ١٨١٠ وكانت غلة فدان القطن فيها قنطارين و٦٤ رطلاً سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة قناطير و٤٧ رطلاً سنة ١٨٨٩ وأربعة قناطير و٢٤ رطلاً سنة ١٨٩٠ وذلك كله بانقاز صرف المياه منها

وفي الفصل الحادي عشر كلام موجز على الملاحة في النيل ويظهر منه أنها آخذة في الانحطاط عاماً بعد عام بسبب غلاء الرسوم وعدم أعداد الترع للملاحة وهذا يسرّ مصلحة سكة الحديد ولا بدّ ولكن لا يسرّ البلاد لأن نقل البضائع في الترع أقلّ نفقةً من نقلها بالسكك الحديدية فلا بدّ من أن ننظر الحكومة في إلغاء رسوم الملاحة في الترع وتسهيل سبلها ما أمكن ولو خسرت سكة الحديد بعض الشيء لأن الحكومة والبلاد شيء واحد ويجب أن يتعاضداً معاً على انعام الأعمال بأقل ما يمكن من النفقة وعلى تقليل ما يخرج من المال من البلاد ثم فحم وادوات وما أشبه

والفصل الثالث عشر خاص بالسكك الزراعية التي شهد الجميع بنفعها بل بلزومها للبلاد وقد عانى المهندسون أشدّ المشاق في منع الفلاحين من تخريب هذه السكك واختلاس ما يوضع فيها من قطع الخشب والحديد واقتلاع ما يزرع حولها من الأشجار قال المستر جارستن أنه زرع عشرة آلاف شجرة فلم يكذبى واحدة منها. وبتلوه فصل على سكة الحديد بين اسيوط وجرجا وفصل آخر على ترميم القناطر الخيرية

وقد ختم الكولونل روس هذا التقرير بنصل ذكر فيه خدم جميع المفتشين والمهندسين والمعاونين الذين بذلوا الجهد في انقاذ الري وتوفير ثروة القطر وسيكون هذا الفصل شاهداً عدلاً على نعمهم للبلاد وعلى أن مفتش عموم الري لم يخسهم حقهم ولم يخفِ فضلهم بل عاملهم معاملة الرجل الكريم والفضل بعرفة ذوه

### السماد الصناعي

حيثما يقدر أهل الاحصاء الزراعي غلة الفدان في ممالك أوروبا وأميركا يقدرّون غلة الفدان ببلاد الانكليز مضاعف غلته في بقية البلدان لأن تربة بلاد الانكليز أجود من غيرها بل لأن الزارعين يسمدون الأرض بالسماد الطبيعي والصناعي ويخدمونها أحسن خدمة فيستغلون منها أوفر غلة ولو اقتصروا على خدمتها كما تفعل الأرض في فرنسا وإيطاليا مثلاً ما بلغت غلة الفدان فيها ما تبلغه فيها

ومعلوم أن السماد الطبيعي ويراد به زبل المواشي وما يمزج به في مزارعها لا يكفي كل الأراضي الزراعية ولا سيما حيث كثرت الآلات الزراعية وقُلّ الاعتماد على المواشي ولذلك



المحطة كانت في العام الماضي ٤٠٠ مليون بشل وستبلغ هذا العام ٥٠٠ مليون بشل وخلة  
 الهرطان كانت في العام الماضي ٥٢٤ مليون بشل وستبلغ هذا العام ٦٢٢ مليون بشل وجميع  
 ذلك ٢٤٢٤ مليون بشل في العام الماضي و ٣١٠٢ مليون بشل هذا العام فالزيادة هذا  
 العام ٦٩٨ مليون بشل من الحبوب او نحو ١٢٠ مليون اردب . ويقال ان الاميركيين  
 سيربحون هذا العام اكثر من تسعين مليون جنيه من هذه الحبوب فقط زيادة عما ربحوه  
 في الماضي . ولا رجح ان حاصلات الزراعة كلها ستزيد في اميركا هذا العام مئتي مليون  
 جنيه عما كانت عليه في العام الماضي بزيادة الغلة وتحسن الثمن لان ثمن البشل من الغلة  
 بلغ هذا العام ريالاً وكان في العام الماضي ١٤ جزءاً من مئة من الريال  
 ومساحة الارض المزروعة حنطة باميركا هذا العام ٢٧ مليون فدان فيكون متوسط  
 غلة الفدان ١٢ بشلأً ونصف بشل او نحو اردبين ونصف وهو في بعض الولايات اكثر  
 من ذلك فولاية نيويورك مثلاً زرعت ستمئة الف فدان وتقدر غلتها بعشرة ملايين بشل  
 فتكون غلة الفدان اكثر من ثلاثة ارباب

### الطيور في الزراعة

قال رئيس مؤتمر اللغات الشرقية ان اهالي اوربا لا يزالون يتعلمون من علماء المشرق  
 الاولين . وحيداً الواقدي هم اهالي هذا القطر فتعلموا من حكمة اسلافهم الاولين اموراً كثيرة  
 تعود عليهم بالنفع والفائدة وفي جعلها حامية الطيور التي نقي مزارعهم من الهوام والحشرات .  
 فقد كان المصريون القدماء يحترمون بعض الطيور احتراماً دينياً لكي يمنحوا العامة من صيدها  
 ونعم ما فعلوا . اما الآن فصيد الطيور ممنوع في بعض الشهور ولكنه مباح في غيرها ولا انسان حرّاً  
 حينئذ ليصيد ما شاء منها . وكل من رجل بصيد طائر لا يتنفع به وذلك الطائر انفع منه للبلاد  
 ذكر الدكتور ألم الألماني انه تفحص زرق ٢٠٠ بومة فوجد فيه بقايا ستة جردان و ٢٧١  
 فارة و ٤٨ خلدأً و ١٨ عصفوراً وكثيراً من الصراصير وتفحص زرق ٧٠٠ بومة اخرى فوجد  
 فيها بقايا ثلاثة جردان و ٢٥٢ فارة و ٢٢ عصفوراً فتري من ذلك ان البومة وهي مثل  
 في الشؤم حتى يستحل كل احد قتلها تأكل في يومها ثلاث فارات وفي السنة نحو سبع مئة  
 فارة ومعلوم ان الفيران تلتف حول المحطة وهي ضربة من اشد الضربات على الفلاح فكل  
 من يقتل بومة يزيد هذه الضربة شدة

وحبذا لو اهتمت الحكومة بتعيين عالم طبيعي يتفحص زرق الطيور التي في القطر المصري  
 على مدار السنة ليعلم ايها يقتضي بالهوام والحشرات الضارة وايها يقتضي بالحبوب وايها يحسن

دنيئة فيظهر لدى التحليل انه جيد كثير النيتروجين وهو غير صالح لغذاء النبات وكثيراً ما يستعمل السباد الواحد في ارضين متخاضيتين فيجود الواحدة به ولا تجود الاخرى وسبب ذلك انه لا يغذي النبات بل يثير مواد الغذاء التي في الارض ويسهل على النبات الاغذاء بها فاذا كانت الارض غنية بمواد الغذاء جادت واذا كانت فقيرة منهوكة القوى يتوالي الزرع زاد ضعفها ضعفاً فان السباد الصناعي يكون حيثئذ بمثابة السوط بحرك الجهاد القوي ليعدو بسرعة ويستغفر الضعيف للعدو وهو لا يستطيعه فيقع صريعاً

### زراعة الهليون في فرنسا

اذا زاد الآكلون زادت الخيرات ايضاً ولذلك يهتم الناس في ضواحي المدن الكبيرة بزراعة ما لا يهتمون بزراعته بعيداً عنها . ففي ضواحي باريز يشتغل بزراعة الهليون ثلاثة آلاف نفس ولو كانوا بعيدين عنها ما وجدوا من هذه الزراعة ربحاً كافياً وهاك كيفية زرعهم له يبدرون التقاوي في شهر فبراير ومارس ( شباط واذار ) في ارض معدة لذلك ومسمدة جيداً من الخريف الماضي . والارض مقسمة الى قطع بين كل قطعة واخرى قدمان وترزع الارض التي بين القطع لوبياء او بطاطا في السنتين الاوليين . ولا بد من الاعناء بفروخ الهليون في هذه المدة وقطع كل الاغصان التي لا فائدة منها وتنقيتها من الحشرات الكثيرة التي تسطو عليها وذلك بوضع اناء من الصنغ تحت النبات وهزّه حتى تقع الحشرات في الاناء ثم توضع في الماء العالي ولا بد من تنقية الحشرات قبلما تبيض وتشكائر

واذا جاد النبات يجمع منه بعض الهليون في السنة الثالثة والرابعة ولكن الجمع لا يكون جيداً الا في السنة الخامسة وما بعدها ومدة الجمع من شهر ونصف الى شهرين في السنة ويدوم نحو خمس عشرة سنة الى عشرين . واذا كان الاعناء بالنبات وافياً فالغلة السنوية من الفدان نحو ثمانين قنطاراً مصرياً

ويجمع الهليون في الصباح والندى عليه ويجعل حرماً ويترك الى ما بعد الظهر في خيمة الذي يجمعه ثم يرسل الى الاسواق

### غلة الحبوب في اميركا

يهتم كثيرون من القراء ولاسيما تجار الغلال بمعرفة غلة الولايات المتحدة هذا العام وقد اطلعنا الآن على تقرير مسهب في احدى المجلات الزراعية الاميركية فوجدنا فيه ان غلة الذرة والحنطة والهرطان ستكون هذا العام اكثر مما كانت في العام الماضي فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي ١٥٠٠ مليون بشل واما في هذا العام فتبلغ التي مليون بشل . وغلة

# المنظرة والمراصة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فتحاً مرغوباً في المعارف وإنما ضلّنا للهمم ونشيداً للذممان .  
ولكنّ المهمة في ما يدرج فيه على اصحابه نحن برأيه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنظرة ونراعي فيه  
الأدراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والمناظر مشتملان من أصل واحد فيما ظرك بطورك (٢) أما  
العرض من المناظر التوصل الى الحقيقة . فإذا كان كاشف اغلاط غيره عطياً كان المعترف به ، وأما اعظم  
(٣) خير الكلام ما نزل ودلاً . والمنازل الواقعة مع الامتياز تستغار على المطاة

## المسائل النحوية

قد اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الزاهر على ستة أسئلة نحوية فاجبت  
ان اجيب عنها  
الاول اي اسم مبنية محلاً من الاعراب وآخر مبني لفظاً ومبني محلاً وله محل  
من الاعراب

ج الاسم الاول هو الضمير اذا اضيف اليه المصدر كما في نحو ازيداد سروري من رؤيتك  
فان ضمير المتكلم فيه في محل رفع باعتبار كونه فاعلاً للمصدر وفي محل جرّ باعتبار كونه  
مضافاً اليه وضمير المخاطب فيه في محل نصب باعتبار كونه مفعولاً للمصدر وفي محل جرّ  
باعتبار كونه مضافاً اليه . ولاجل زيادة الفائدة اقول قد يكون لذلك الضمير ثلاثة محال  
من الاعراب كما في نحو لقد سرّ الاعداء من مضاربنا في السوق فان نافية في محل جرّ  
باعتبار كونه مضافاً اليه وفي محل رفع ونصب باعتبار كونه فاعلاً ومفعولاً للمصدر فان  
المناعلة تكون بين اثنين كل منهما فاعل من وجه ومفعول من وجه فتكون اضافة المضاربة  
الى ضمير المتكلم مع الغير اضافة الى الفاعل والمفعول معاً

والاسم الثاني المنادى المعروف المبني قبل النداء نحو يا سبيويه ويا هؤلاء فانه مبني  
على الكسر لفظاً وعلى الضم نقدياً وفي محل نصب ولك في تابعه الرفع مراعاة للضم  
المقدّر والنصب مراعاة للسجل فتقول يا سبيويه العالم او العالم ويا هؤلاء الفضلاء والفضلاء  
ولا يجوز فيه الجرّ مراعاة لكسر البناء الاصل فاذ كان هذا مراد حضرة السائل كان عليه  
ان يقول ومبني نقدياً بدل قوله ومبني محلاً لان حركة البناء لا تكون محلبة وبهذا يعلم ما  
في قول بعضهم مغزاً في ذلك

صيده وأبها لا يحسن

وإذا نظرنا إلى الطيور من باب أدبي لم نجد مسوغاً لصيدها مهما كان نوعها فإن في لحم الفر والضأن ما يشبع الإنسان وأما الطيور فإن رؤيتها تجلو صدى النفس وتغريدها ينفي الهموم والأشجان. وإن الحدائق والرياض بلا طيور تتناغي على أفئتها صوراً حسنة التزيين ولكنها خالية من الحياة

### غلة القطن في أميركا

بلغت مساحة الأراضي المزروعة قطناً في أميركا هذا العام أقل من تسعة عشر مليوناً من الأفدنة وكانت في العام الماضي أكثر من تسعة عشر مليوناً بنحو سبعين ألف فدان وبلغت غلة القطن في العام الماضي أكثر من ثمانية ملايين بالة وبالبالة خمسة قناطر والمضنون إنما لا تبلغ هذا العام أكثر من سبعة ملايين وأربع مئة ألف بالة فيكون متوسط غلة الفدان هذا العام ١٩٤ ليرة من القطن أي بنحو قنطارين لا غير وقد كان في العام الماضي ٢١١ ليرة مع أن متوسط غلة الفدان في القطن المصري أكثر من أربعة قناطر لأن الحاصل كان في العام الماضي أكثر من أربعة ملايين قنطار والمزروع أقل من مليون فدان

### زراعة القطن المصري هذا العام

يستخلص من بحث جمعية الحاصلات الزراعية أن غلة القطن هذا العام جيدة وإن المزروع منه في مديريات القطن المصري يزيد على تسع مئة ألف فدان وهي موزعة في المديريات هكذا

الغربية	٢٥٦٢٨٨	المنيا	٠٠٦٩١٤
الدقهلية	١٥٢١٤٤	الجيزة	٠٠٤٧٨٧
البحيرة	١٢٤٤٤٤	اسيوط	٠٠٢٢١٤
الشرقية	١٢٢٤٨٢	جرجا	٠٠٠١٨٩
المنوفية	٠٨٢٢٢٨	قنا	٠٠٠١٤٥
القليوبية	٠٤٢٢٩٤	اسنا	٠٠٠٠٠٨
الفيوم	٠٢٤٨١٨	المجموع	٩١٦١٢٤

ولارجح أن حاصلات هذا العام تساوي حاصلات العام الماضي أو تنقص عنها قليلاً

### غلة المحطة في أستراليا

قدّرت غلة المحطة هذا العام بأستراليا بعشرة ملايين ونصف مليون بشل وكانت في العام الماضي أكثر من أربعة عشر مليوناً ونصف مليون بشل

بعده مؤثراً كما في نحو أحاضر اليوم امرأة أو كان الوصف عاملاً فيما بعد المرفوع كما في نحو  
أراك أنت فرساً ولا يجوز في هذه الصور الخمس كون الوصف خبراً مقدماً والمرفوع بعده  
مؤخراً لانه يلزم عليه في الثالث الأول عدم تطابق المستند والخبر في الأفراد وأخويه وفي  
الرابعة عدم تطابقها في التذكير والتأنيث وتذكير الوصف المتحذف لضمير المؤن وهو  
لا يجوز وفي الخامسة النصل بين الوصف ومعموله باجنبي وهوانت واما في نحو أراك الأمير  
وأقيام الزيدون وأنيام العبيد فيجوز الامران والصور العقلية في هذه المسئلة كثيرة تنيف على  
عشرين منها ما يتعين فيه كون الوصف مبتدأ وهو ما ذكر ومنها ما يتعين فيه كونه خبراً  
مقدماً وهو ثلاث صور ومنها ما يجوز فيه الامران وهو ثمان صور ومنها ما يتبع فيه الامران  
وهو ست صور وإن نظرنا الى كون الجمع جمع مذكر أو جمع مؤنث كثرت الصور وليس  
هذا محل ذكرها

#### السادس أن يكون التابع قبل المتبوع

ج في الموضع الذي يكون فيه النعت صالحاً لمباشرة العامل سواء أكان نعت معرفة  
أم نعت نكرة فانه قد يتقدم على المنعوت ويعرب بحسب ما يقتضيه العامل الذي قبله  
فيصير المنعوت بدلاً منه كما اخبره الزمخشري في الكشاف أو عطف بيان له كما اخبره السعد  
في المطول وذلك كما في قوله تعالى الى صراط العزيز الحميد الله على قراءة جر لنظ الجلالة  
وكما في نحو قصدت منزل كريم أمير فاعاني بجزيل عطاء فيصير المتبوع تابعاً والتابع متبوعاً  
ولا بد لذلك من نكتة وهي في الآية المبادرة الى وصفه تعالى بالعزيز الحميد وفي المثال المبادرة  
الى وصف الأمير بالكرم والكرم بالجزالة ولك في جزيل عطاء الاضافة فيكون من اضافة  
الصفة الى موصوفها ويصدق عليه كون التابع قبل المتبوع إلا أن المشهور أن هذه الاضافة  
ساعية يقتصر فيها على ما ورد منها

هذا ما تسر لي في الجواب عن هذه الاسئلة فان كان موافقاً لما قصدت حضرة السائل  
فيها ولا رجونا من حضرتي تبيان الحقيقة حيث ان المتصور كما قال حصول الفائدة من  
البحث لا غير

طهطا

احمد رافع

#### اسئلة

عندي أسئلة اشرف بعرضها على مسامح حضرات القراء الكرام لعل من يتنצל  
بالجواب عنها

يا هؤلاء أخبروا سائلكم ما اسم له لفظ وموضعان  
ولا براعى لفظه في تابع والموضعان قد براعيان  
من الانتاد فان له موضعاً واحداً وقد الغز بعضهم في نحو يا سيوبه فقال  
يا عالم العصر يا من نحو قصدت أهل المعاني وفاق الناس في الحكم  
ما لفظه نصبت مضمومة وغدت مكسورة في زمان غير منقسم  
واجاب عنه بعضهم ببيتين ثانيهما  
يا سيوبه له ضم وموضعه نصب وفيه انكسار غير منقسم

ومن هنا يعلم جواب السؤال الرابع كما سترى

الثاني آية جملة لما محلاًن من الاعراب

ج هي جملة الجزاء في نحو من زارنا فهو محب لنا فان اسم الشرط فيها مبتدأ خبره جملة  
الجزاء على قول فهي في محل جزم من حيث كونها جزء وفي محل رفع من حيث كونها خبراً  
الثالث متى يكون النعت جمعاً والمنعوت مفرداً

ج يكون ما ذكر اذا كان النعت سبباً رافعاً لجمع نحو قصدت منزل امير كرام آباؤه  
و يجوز فيه الافراد بان نقول كرم آباؤه لكن الاول اوضح واذا كان المنعوت مفرداً لفظاً  
جمعاً معنى فانه يجوز جمع النعت نظراً الى معناه كما جمع نعت جميع في قوله تعالى وان كل  
لما جميع لدينا محضرون على احد الوجهين فيه

الرابع متى يكون نعت المجرور مرفوعاً او منصوباً على غير قطع ولا مجاورة

ج . هو نعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانه يجوز فيه الرفع والنصب كما  
علمت ولا قطع ولا مجاورة وسى المنعوت مجروراً مع ان المجر من اسماء الحركات الاعرابية  
تسماً او جرياً على طريقة من يميز اطلاق اسماء حركات الاعراب على حركات البناء  
والعكس ولم يقل المكسور جرياً على الطريقة المشهورة للتسمية

الخامس في كم موضع يجب جعل الخبر في المعنى مبتدأ في اللفظ

ج في خمسة مواضع وذلك لان الوصف اذا كان معتمداً على نحو استنهام واقعاً بعده  
اسم مرفوع أعرب هو مبتدأ مع انه خبر في المعنى فنيو مخالفة للاصل حيث جعل المسند مبتدأ  
وأعرب المرفوع بعده فاعلاً له مثلاً مغنياً عن ان يكون له خبر ويتعين ذلك اذا كان  
الوصف مفرداً والمرفوع بعده متنى او مجموعاً جمع نصيح او جمع تكسير كما في نحو اراك  
الاميران ونحو اراكب الزيدون ونحو أقائم الامراء وكذا اذا كان الوصف مذكراً والمرفوع

وجدت في مركز بلاطة فرن في منزل حصري - المأدي بك سكيب وكيل قلم المباني  
بنظارة الاشغال حية ترزق مع ان البرن من عايد ما دف على تسع سنوات مستعملاً  
لخيز وقد مكثت هذه الدودة حبة من كسر - طلة البرن - صدفه اما ينيف على خمس  
ساعات يراى من اراس ومنت من كسر - من السبعة على هذه الدودة

قاسم هلاي

مهندس بنظارة الاشغال

المتطاف يمكن تعليم ما ذكره في حية مك : اذا انتطع الحيوان عن الحركة  
تماماً وقفت دقائق بديه على الحان التي كانت فيها وهو يحصل فيها شيء من التحليل ثم اذا  
أعيدت المؤثرات الخارجية عادت الدقائق الى الحركة وضربت افعال الحياة ثانية فيكون  
ذلك بمثابة الساعة التي ادبر زبركها ثم عرض لها ما اوقتها فتقف رماً طويلاً الى ان  
يزول العارض فتعود وتحرك بقوة الحركة المودعة في زبركها وعلى هذا الاسلوب يعلل  
بقاء الحياة في الحيوانات الثانية وفي السمك المودع في الصفادع التي قبل انها وجدت  
تحت الثلج ولا بد من الخذر في تصديق ما سروي عن الحيوانات التي توجد في الحجارة  
والصخور وتوقف المحكم في امرها الى ان تنفي لاحد دلاء - حيوان والحياة وثبتها ونحسها جيداً  
اما فناء الدودة حية في بلاطة الفرن فيمكن ان يكون ضرباً من الخلل لان الحرارة لا بد  
من ان تحرك دقائق جسمها وتغير وضعها او تركبها الكيماوي

### الفرق بين

لما رأيت ابا يزيد مثلاً - ادع انتال واشهد الهيما  
هذا البيت لا تعلق له بما قلته بل لا - دودة نان طلعت جواب لما والناسب لادع  
ونشهد في البيت فلم تحده فعلمت ان البيت ليس على ظاهره فاذا نقول فيه  
جبران ميخائيل فوته بروت

### المال والبنون

هما افضل وانفع آمال ام البنون فقد اختلف في هذه المسألة بعض الادباء ويريدون  
طرحها لدى حضرات الكآب ليروا اقوالهم فيها

- (١) هل تعرف كلمة ما في كلام العرب رافعة للاسم وناصبة للغبر وليست بالنافية التي يُعابها أهل المجاز
  - (٢) هل ورد جمع فَعْلَة بتخمين على قَوْل بضم الفاء وفخ العين وإذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء المعتلة
  - (٣) هل ورد فَعْلَة بضم الساء أو تسرياً ويكون العين مفعلة
  - (٤) كم مصدر سبع بوزن منقول
  - (٥) هل جاء فعَّال بالتعويض والتشديد له مانعة من أفعل
  - (٦) قد قسم علماء البيان الاسماء الى اصلية وتعبية وكذا المجاز المرسل فهل تنقسم الكتابة الى هذين القسمين
- ارجو التفضل منهم بالجواب وحضراتهم جميل انشاء وجزيل الفضل  
 د. هـ  
 احمد رافع

### فصل الخطاب في سبع وسعة

بعد ان اتى حصرة الرصيف شاكر افندي شقير في عبارته الاخيرة بالبراهين العديدة التي تثبت صحة قول الشاعر ( لقد طاف عبداً لله في الميت سبعة ) قال اخيراً : لكن نقل الاسقاطي عن بعض العرب منع الثاني اخني منع التاء في عدد الاسم الموثق المحذوف فاذا كان بعض العرب منع ذلك فيكون جمهور العرب ممنعه وعلى ذلك يكون كلام الشاعر صحيحاً جازياً على المشهور هذا كله اذا قدرنا ان المحدود مرات ولكن اذا قلنا انه اشواط فيكون كلامه صحيحاً على كلتا الحالتين المحكمة المختلطة بهـ  
 جرجس زكي

### دودة في جنين

حضرات منشي المقتطف الناضلين

ذكرتم غير مرة ان بعض الحيوانات تمسك بعري الحياة لا يتركها ولو اشتدت عليه صابة البرد وجحارة الحر فاذا أغلي في الماء او وضع في الثلج لم يصرم حمل حياته وبعضها يجف ويموت بحسب الظاهر وتعصف به الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبت احوال المعيشة نما وابتع كأنه لم يصب بمكروه  
 ولكن ما قولكم دام فضلكم في دودة طورها ستة سنين ثم مات وقطرها واحد ونصف



## باب الصناعة

### عمل الجبن

البدوي الصارب في البادية والفلّاح الذي لا يعنى شيئاً من العلوم الحديثة يصنعان الجبن ويخانه ويبعاه لابناء المدن المتعلمين المترفين ولكك اذا جلت في اسواق القاهرة او غيرها من المدن الشرقية رأيت الجبن اللدي قليلاً نادراً رخيص الثمن واما الجبن الكثير الغالي الثمن المختلف الاشكال والالوان فاجبي أني به من بلاد اليونان او ايطاليا او فرنسا او هولندا او اكلترا ومن الاقة منه من عشرة عروش الى عشرين غرشاً او اكثر . واللبن الذي يصنع منه الجبن واحد في اللادين بل قد يكون لبن القطر المصري اجود من غيره لجودة المرعى في هذا القطر . والصفة الكيميائية التي نجهد بها المادة الجبنة واحدة ايضاً في كل المسكونة . بقي ان الاوربيين يعملون جنهم على اساليب غير معروفة عندنا فتختلف اشكاله والوانه وبغلوته وهاك تنصيل ذلك

اذا اضيف الى اللبن حامض سائي او جمادي كحامض اللبون او الحامض الكبير يتيك واحي قليلاً استحال الى مادة خثرة جامدة الى وصل وهذه المادة الجامدة هي الجبن . فاللبن جبن ذاتب في المصل . ويمكن فصل الجبن عن المصل بالاملاح المتعادلة والمعدية والسكر والصمغ العربي ولكن احسن المواد لفصله عن المصل واكثرها استعمالاً البنسجة المسومة وهي الغشاء المخاطي من معدة العجل الاخيرة

والمواد القلوية تذيب الجبن على درجة حرارة الغليان والحوامض تجمده ناية . وسبب ذوبان الجبن في اللبن وجود مواد قلوية فيه فاذا اضيف الى اللبن مادة حامضة تعدل القلوي الذي فيه رسب الجبن منه

اما البنسجة فليس فيها حامض ولكنها تكون حامضاتي اللبن بفعل ما فيها من الميكروب بسكر اللبن فتصير حامضاً لبنيكاً فيجهد انجبن بعد ان كان ذاتباً في المصل ولا بد من زعه منه حالا والا انحل وفسد

ثم اذا حفظ الجبن في مكان بارد مدة حدث فيه تغيرات كثيرة وتكونت فيه مواد عطرية تختلف طعومها باختلاف المدة التي يقيمها وباختلاف ما فيه من مقدار السمن .

# إب الرياضيات

## استلفات

حصرات مستي المتعطف الناقلين

ان المستلتيين الرياضيتين الاولى والثانية المدرجتين في الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة والمسئلة الحسابية الثانية المدرجة في الجزء الثاني من السنة الرابعة عشرة والمسئلة الحسابية المدرجة في الجزء الرابع منها والمسئلة القديمة المدرجة فيه والمسئلة التلغرافية المدرجة في الجزء الثامن من السنة الرابعة عشرة كل هذه المسائل قد مضى عليها اكثر من سنة ولم يرد حلها وقد فكرت فيها كثيراً فلم يفتح الله عليَّ بحلها فنرجو من سائلها ان يتكرموا بحلها لعم الفائدة

قاسم هلاي

مهندس بنظارة الاشغال

مسألة ١٠٠ استقرائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ٦٤ بيتاً أربعة أطولاً وأربعة عرضاً وضعت في اياتها ارقام مجموع كل صف منها طولاً وعرضاً ومن زاوية الى اخرى ٧٤ وارقامها لا تتشابه الا في بيتين فكيف صورة هذه الارقام

صيدا

قبصر وحيد

مسألة حسابية

رجل استدان ٦٠٠٠ غرش بفائة مركبة معد لها ٥ في المئة في السنة وتعهده ان يدفع ١٠٠٠ غرش في آخر كل سنة فما مقدار المدة التي يدفع فيها هذا المقدار حتى يوفي ما عليه من راس المال والفائدة

القاهرة

فوزي حنا فندقي

خوجه رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيري بالعجالة

الرياضيات

اصلاح خطأ \* مسئلة الفرد افندي بولاد المدرجة في الجزء الماضي صواب الحد

الاوّل منها ٤X٢X٢X١

الانيرسريع الالتهاب. وإذا دهن النولاذ بالبريتس وعزيت بعض الاماكن منه التصفى  
غشامة الذهب بها فقط. وعلى هذه الصورة يمكن الرسم والكتابة على النولاذ بحروف ذهبية

### تلوين النحاس الاصفر

اذب ثلاثة دراهم من الصودا الكاوي وخمسة دراهم ونصف درهم من كربونات النحاس  
في ٢٤ درهما من الماء وغط النحاس في هذا المذوب فيتغير لونه من الذهبي الى البرتقالي  
حسب مدة نقاته في النحاس ثم يغسل جيداً ويسف بشاراة الخشب

### تلوين النحاس باللون الاخضر

غط النحاس الاصفر في الحامض النيتريك المحف ثم عرّضه لبحار الامونيا وكرّر ذلك  
مراراً فيصير لونه اخضر كالبرنز القديم. ويمكن تلويته كذلك باذابة جزء من بر كوريد  
الحديد في جزئين من الماء وغط النحاس فيه او باغلايته في مذوب بترات النحاس

## باب الهدايا والنقاريظ

### كتاب الاماني التمهيدية في مبادي اللغة العربية

رأى أكثر مدرسي قواعد اللغة العربية ان الكتب الموضوعة فيها "عالية المقال على  
المتدئين غالية المال الا على المخلصين" فاقدم بعضهم على وضع كتب تهمد الطريق اليها  
واختطّ غيرهم خططاً مختلفة لايضاح قواعد اللغة وتزويها من افهام الطلبة الاصاغر وقد  
بنوا ذلك على ما استنادوه بالاخبار او ما وجدوه في كتب الاعاجم ويغلب على الظن انه ما  
منهم من بنى اسلوبه على ما علمه علماء الفاسنة السيولوجية من قوى العقل وبواميس شوها ولذلك  
فمائدة هذه الكتب ووافؤها بالغاية المطلوبة يتوقن ان على اخبار المؤلف وحسن اسلوب  
المدرس. ولؤلف هذا الكتاب العالم الناضل ظاهر افندي خير الله خبرة واسعة في التعليم  
وكتابة قريب المأخذ كثير الامثال والمارين فعسى ان يعتمد عليه المدرسون

وقد تتكوّن فيه مواد فاسدة الرائحة والصّم وذلك يختلف باختلاف نقيته من المصل وحرارة المكان الذي يوضع فيه مدة نصبح

ويختلف الجبن كثيراً في نوعه ووضعه بحسب الطريقة المتبعة في عمله وبحسب دسامة اللبن الذي يصنع منه ومقدار ما فيه من الزبدة ولذلك إذا أريد أن يصنع نوع جيد جداً من الجبن أضيف شيء من الزبدة الى لبنه. ولا بد من أن تعلّف البقر جيداً لكي يجود لبنها ويكثر دسمه. ونعوض الفرح خير من البعض الآخر لهذه الغاية

والبنّفة التي تستعمل لتجبن اللبن تستعمل طريقة أو مكنة والغالب انها تستعمل ملحقة واللبن الغالب عمل الجبن منه في أوروبا هولبن البقر وقد يستعملون لبن النعاج ونادراً لبن المعزى

وطريقة تجبن اللبن أن يوضع أكثره في اناء واسع ثم يسخن القسم الباقي منه ويضاف الى ما في الاناء حتى تصير حرارة الجميع مثل حرارة اللبن حال حلو أو يوضع ماء غال في اناء صغير ويوضع هذا الاناء في اللبن حتى يسخن قليلاً ثم تمرّت البنّفة به ويخط جيداً. أو يجلب اللبن في المساء ويبرد بالتّج ويترك الى الصباح وتترع القشدة عنه في الصباح وتضاف الى مضاعف جرمه من اللبن الجديد الذي يجلب في الصباح ويوضع فيه اناء فيه ماء سخن حتى ترتفع حرارة اللبن كله الى درجة ٨٥° فتمرّت البنّفة به ثم يوضع خائر اللبن في قطعة من النسيج تستعمل لفصل الجبن عن المصل ويصفى المصل منها ويضاف اليه ما يكفي من الملح ويلف جيداً ويوضع بين لوحين ويضغط من ساعتين الى ثلاث ساعات ثم يوضع في قطعة جديدة من النسيج ويضغط بمضخة الجبن من ثمان ساعات الى عشر ويملح بعد ذلك جيداً ويضغط ايضاً نحو عشرين ساعة اخرى بعد كشط جوانبه وتهذيبها ثم يمسح بمصل سخن ويلوّن بالاثو

### تذهيب الصلب

اذب الذهب النقي في ماء الذهب ( الحامض النيتروهيدروكلوريك ) وبخر المذوّب حتى يجف ويتصعّد ما زاد فيه من الحامض. واذب الباقي في ماء نقي واُضف اليه ثلاثة اضعاف من الاثير الكبريتيك وضعه في قنينة وسدها جيداً وهزه مراراً حتى يصير لون الاثير ذهبياً ويصنو الماء الذي تحته فاذا صُفّلت ادوات الصلب ( الفولاذ ) جيداً وغُطّست في هذا المذوّب سريعاً اكتست غشاءً ذهبياً جميلاً وإذا لم يكن الغشاء جميلاً فاضف الى المذوّب قليلاً من الاثير ويجب ان لا يذوب المذوّب من النار ولا من قنديل مشتعل لان

## مسائل واجوبها

ففتنا هذا الباب منذ اول انشاء المتنظف ووجدنا ان جميع فيه مسائل المشركين التي لا تخرج من دائرة بحث المتنظف . ويشترط على اناس (١) ان يصي مس... . والمايو وجل اياه انشاء واقص (٢) اذ لم يرد المسائل الصريح باسمه عند ادراج سؤالي فليذكر ذلك في حروفنا شرح مكان اسمه (١٢٦) الم مدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سنة من مدرج بعد شهر آخر فتكون رد انما للسنة

ظاهرة بل هو كلام شعري يراد به ان الله

سجانه هو الخالق لهذا الكون من غير نصيب

(٢) مصر . مرتص افندي ميخائيل .

كيف يصنع الدق الذي تصاد به الطيور

ج تحبب الماد: الدقة التي في ثمرات الشمس

من طوبى وبضاف اليها قليل من مسروق

الزرنج لمع اختارها وفسادها وتطلى قضبان

الزيتون الدقيقة بها ونعق حتى تحبب قليلاً

ثم تطلى مرة ثانية وثالثة الى ان يلصق بها

ما يكتفي من الدق

(٤) ومنه . كيف يصنع التبيذ والخل

من العنب

ج يداس العنب ويصغر ويترك عصيرة

مدة حتى يخضر الاختار الاول الذي

هو الاختار الحصري ثم يوق ويصق وقد

يغلى قليلاً وهذا هو التبيذ وازاد الاختار

حتى يبلغ الاختار الحلي تكون منه الخل .

وقد فقلنا عمل الخمر والخل في بعض

الاجزاء الماضية وستنضم ايضاً في فرصة

أخرى

(٤) ومنه . هل كان المصريون القدماء

(١) الاسكندرية . جورج افندي غره .

نعلم من التوراة ان الله تعالى خلق النور في

اليوم الاول وفرق بين النور والظلام وفي

اليوم الرابع خلق الشمس والقمر والكواكب

فما الفرق بين النور المخلوق في اليوم الاول

والشمس والقمر والكواكب التي خلقت في

اليوم الرابع

ج يظن اكثر المتسربين ان المراد بخلق

النور في اليوم الاول خلق الاثير الذي

يظهر انور بوجهه واما ايجاد حركة التثويج فيه

او ان الارض كانت محاطة بضباب كثيف

جداً فلطف قليلاً فاستمرت بنور الشمس

المستطير وفي اليوم الرابع امتشع الضباب تماماً

فظهرت الشمس والقمر والكواكب كما انها خلقت

جديداً . وجمهور المتسربين على القول الاخير

لانهم سألوا بادنة علماء الفلك الذين استدلوا

على ان الارض انفصلت من الشمس منذ

ملايين كثيرة من السنين . ولكن قد قام

اليوم من علماء التفسير في المانيا وفرنسا

وانكثروا انهم ادعوا ان ما ورد في النصل

الاول من سفر التكوين لا يؤخذ على

## رواية المملوك الشارد

لما نكس المالك في زمن محمد علي باشا الأكبر نجبا واحدا منهم وشرد في انحاء البلاد فسمي بالشارد او الشريد كما هو مثبت في تاريخ نكبة المالك وقد اخذ جناب الكاتب الاديب جرجي افندي زيدان هذه الحادثة موضوعاً لرواية تاريخية ادبية تتضمن حوادث مصر وسورية في النصف الاول من هذا القرن وضمنها كثيراً من الحقائق التاريخية التي حدثت في زمن المغنور له محمد علي باشا الأكبر والأمير بشير الشهابي المعروف بالمالطي أمير جبل لبنان وقتئذٍ وقدم بونايرت الى مصر وما تخلل ذلك من الحروب في مصر وسورية والسودان وبلاد العرب واليونان وقد وقفنا الآن على مثال هذه الرواية فاذا هي مفرغة في قالب عربي ولغة فصيحة بشر بها الذوق ويتناولها الفهم ولا حاجة الى بيان فائدة هذه الرواية التي حذا بها حضرة المؤلف حذو مؤلفي الافرنج في تقرير الحقائق وذكر العوائد والاخلاق التي طوتها يد الايام . فان افراغ الحقائق التاريخية والمبادئ الادبية في قالب الروايات الفكاهية بقربها من ذوق الخاصة والعامة وبقربها في الاذهان فلا عجب اذا اقبل الادباء على مطالعة هذه الرواية تعزبوا لهذا الفن وتنشيطاً للمؤلفين على اتباع هذه الخطة في تأليف الروايات

## رياض النفس

وضع هذا الكتاب النيس حصرة المهندس المدقق عزتلوا اسمعيل بك سري وكيل تفتيش ري القسم الاول بظارة الاشغال العمومية وجمع فيه كل ما يحتاج المهندس الى معرفته ولا يجده الا في كتب كثيرة فترى فيه جداول كثيرة للمقاييس والمكاييل والاوزان والانساب والجذور والمربعات والمكعبات وقواعد مختصة للفائدة المركبة والسنويات والشركة والتجدير وحساب المتلثات ومتوازيات الاضلاع والدوائر وقطعها وقياس الخطوط والزوايا في المربع والمعين والمتلث والمتساوي الاضلاع والدائرة وقطاعها والقطاع المخروطية والمخفيات والعقود المنحنية ومساحات الاجسام وقوانين الحفر والردم ورسم الخرائط والميكانيكا ومقاومة الاجسام وقوانين السائلات والآلات البخارية والسكك الحديدية . وفي الكتاب كثير من الرسوم لتوضيح ما فيه . وكل صفحة منه شاهدة لحضرة مؤلفه وحضرة حسين افندي واصف الذي عاونه في تصحيحه بطول الباع وغزارة المادة فنشكرها على هذه التحفة النفيسة ونتمنى ان يقبل المهندسون على هذا الكتاب

# اخبار واكتشافات واختراعات

## المجمع العلمي الفرنسي

اجتمع المجمع العلمي الفرنسي اجتمع السنوي في السابع عشر من سبتمبر (ايلول) الماضي برئاسة المسيو بربين فخطب في فائدة الكيمياء والفسيولوجيا الزراعية. ووالى المجمع اجتهاداته الى الرابع والعشرين من الشهر

## المجمع العلمي الاميركي

التأم المجمع العلمي الاميركي في مدينة واشنطن وخطب فيه الاستاذ غودال خطبة الرئاسة في موضوع نباتي ومما قاله فيها ان عدد انواع السات ذات الزهر المعروفة الآن عند العلماء يبلغ مئة الف وسعة آلات ولكن المتمدنين لا يستعملون اكثر من الف نوع منها. وذكر النباتات الخالية من البزور كالوز والاناناس وقال انه يمكن ان تعدم البزور من العنبر والتماح والكز والخوخ والاجاص وما اشبه وذلك بتولاي زرعها من فساتلها لا من زورها

وخطب الاستاذ هيد في تاريخ الحجر والمقابلة وبين ان العرب اخذوا مبادئ الجبر عن الهنود. وان مبادئ الجبر كانت معروفة عند الهنود قبل الاسلام بالف وثلاثمئة سنة وتكلم المستر ولم هلك على درجات الحرارة في بئر عمقها ٤٥٠٠ قدم

فتال ان درجة الحرارة على عمق ١٥٩٢ قدم تسعون درجة وربع درجة وعلى عمق ٢٤٨٠ ثمانون درجة ونصف درجة وعلى عمق ٢٦٥٠ قدماً ست وتسعون درجة وعشر درجة وعلى عمق ٤١٢٥ قدماً ١٠٤ درجات وعشر درجة وعلى عمق ٤٤٦٢ قدماً ١١٠ درجات و١٥ من المئة من الدرجة. وتتظر ان يزداد عمق هذه البئر حتى يصير ٦٠٠٠ قدم

## وزارة سان سالوادور

حدث في التاسع من سبتمبر (ايلول) زلزلة عمدة في جمهورية سان سالوادور باميركا فادات الارض بالسكان حتى لم يستطيعوا الوقوف على اقدامهم وتشتقت جدران البيوت وسقطت وقتل في العاصمة اربعون نفساً وحرقت ستون وكان في مدينة كاساغوا ٢٢٠ بيتاً فلم يبق منها قائماً سوى ثمانية بيوت وحُرمت بيوت كبيرة في بقية البلاد المجاورة. ونقدم الزلزلة حوادث جوية منذرة بها وسمعت دمدمة من باطن الارض

## سلح الناس

لا يخفى ان الحية تسليح جلدها كل عام والديدان وكثير من الحشرات تسليح جلودها كل مرة وقد قرر احد الاطباء الآن انه

(٧) الاسكدرية . مخائيل افندي  
كال . انسان ظهر في وجهه آكلة شعر  
ابتدأت اولاً في شاربو اليمين وامنت في  
وجهه فاكلت شعره كله . وقد استعمل ادوية  
كثيرة لذلك فلم تجد نفعاً فما هو السبل  
لاعادة الشعر الى اصله

ج . انكم تشيرون الى داء الثعلب وهو  
معلوم عند الاطباء ولا بد من انهم عاجوه  
العلاج القانوني فان لم يستفد منه فليس له  
الا تكرير العلاج وتقوية بدنه والامتناع عن  
كل ما يضعف اعصابه

(٨) جديدة مرج عيون . حضرة الخوري  
عيسى . رجو ان نخبرونا شيئاً عن تاريخ  
قيصرية فيلبس (بانياس) وقلعها .

ج . بانياس مدينة قديمة جداً ويظن ان  
اسمها مشتق من اسم بان اله الغابات  
والواشي والرعاة الذي كان يعبد في المغارة  
القريبة منها وقد وسعها فيلبس رئيس الربع  
وساها قيصرية فيلبس نسبة الى طيباريوس  
قيصر واليو تميزاً لها عن مدينة أخرى اسمها  
قيصرية . ودخلها تيطس بعد خراب  
اورشليم وأقام فيها الملاعب وتعل اسراء  
اليهود ينزلون الوحوش الضارية فتنتك  
هم . وبني هيرودس في بانياس هيكلاً من  
المرمر لاوغسطس قيصر واشتهرت في زمن  
الحروب الصليبية هي وقاعتها ومكها الافرنج  
مراراً ثم اخذها منهم الملك نور الدين

يتزوجون بواحدة او اكثر  
ج قال ديدورس ان تعدد الزوجات  
كان مباحاً عندهم الا للكهنة فانه لم يجوز  
للكاهن ان يتزوج بغير امرأة واحدة .  
الا ان هيرودوس يقول ان تعدد الزوجات  
كان مادراً وكانت العادة ان ينصر  
الرجل على زوجة واحدة . ويظهر من ذلك  
ومن الآثار الباقية الى الآن ان تعدد  
الزوجات كان مباحاً ديداً لغير الكهنة ولكن  
استعماله كان نادراً وكان التسري حازماً  
عندهم ايضاً

(٥) م . ن . لي رغبة في درس علم  
المنطق فهل من كتاب باللغة الانكليزية  
يمكنني ان اطالع هذا العلم فيه بغير استاذ  
ج ربما تجدون غرضكم في كتاب ستالي  
جنفس الدروس الاولى في المنطق فانه  
قريب المأخذ كثير الامثلة واسعة ومكان  
طبعه هكذا

Elementary Lessons in Logic by  
Prof. S. Jevons. Macmillan and Co.  
Bedford Street, Strand, London

وثمة ثلاثة شللات ونصف  
(٦) وثمة . ما هي اشهر الروايات التي  
الفها اسكندر دumas وابن تباع

ج الخراس الثلاثة وما يتبعها  
Les Trois Mousquetaires,  
le Comte de Monte Cristo

والملكة مرغوت La Reine Margot  
ولكن فيها كلها ما لا تحسن مطالعته



تلقاه وهو ولو أُنْعِدَ عنه مسافة سبعين ميلاً  
ولا بد من أنه هندي إلى بلاده ووجهه  
بالراتحة

### شهادة لمذهب النشوء

كلما ارتأى العلماء رأياً صائباً قام  
عليهم بعض المتعصبين وكذبوه وحَقَرُوهم ثم  
نسكَن سورة الغيظ فيقولون ان هذا الراي  
مُحْمَلٌ ثم يقولون انه صحيح ثم تأخذ الجراءة  
منهم كل ما أخذ فيقولون هدا رأينا ونحن اول  
من قال به وكُنْنا نَدُلُّ عليه . وهذا شأن  
مذهب النشوء مع بعض خصومه . وبالامس  
ألف واحد منهم اسمهُ الاب جرارد كتاباً  
اراد ان يطعن به في مذهب النشوء  
فارتدت السهام اليه واعترف باحتماله وهو  
يحاول قضية ومما قاله في هذا الصدد "انه  
قد اقيمت الادلة التي برحج منها ان انواعا  
مختلفة من النبات والحَيوان نَسَبَتْ بعضها  
من بعض" ولا يبعد ان يحكم بصحة في كتاب  
ثانٍ ثم يقول في الكتاب الثالث انه هو  
اول من قال بمذهب النشوء

### ظلم الظليم

قرَّر المستر أندرو لجمعية تساميا الملكية  
ان اخلاق الظليم (ذكر النعام) تسوء في زمن  
التعرج فيصير الدنومة خطراً الى الغاية  
فاذا دنا منه انسان صرية برجله ضربة  
تقتله وقد دنا منه فارس مرة فضربه برجله  
فاصاب ظهر الفرس فتقتله ولا حيلة للانسان

خارجهُ تسعى في طلب رزقها وتُرِن اجبتها  
على الطيران وتلبث على هذه الحال الى ان  
تولد اخواتها وتضع اُمنيتها في الربيع كما  
قُطعت قبلاً فتضي معها وتعود معها في  
الخريف وتبي بيوتاً لنسها وتبيض فيها

### نجمة جديدة

اكتشفت نجمة جديدة في شاذلها في  
غرة سبتمبر الماضي فصار بها عدد النجوم  
٢١٥

### تغيير لون العناكب

ذكر المسيو هكل انه رأى نوعاً من  
العناكب يقيم في ازهار النبات يلتقط ما  
يقع عليها من الحشرات . ولا زهار المشار اليها  
لا تكون ملونة بلون واحد فقد تكون بيضاء او  
خضراء او صفراء او قرنفلية والعكسوبة  
تتلون بلون الزهرة التي تقيم فيها واذا نقلت  
من زهرة الى اخرى تغالفا لونها تغير لونها  
وصار مثل لون هذه الزهرة واذا جمعت  
العناكب المختلفة الالوان ووضعت في  
سندوق مدة صارت كلها بيضاء

### الحفن بالماء تحت الجلد

وجد احد اطباء برلين ان الحفن  
بالماء المتطر تحت الجلد يضعف الشعور  
كثيراً حتى يمكن اجراء بعض العمليات  
الصغيرة بدون الم

### عود الثعلب الى وجره

ثبت ان الثعلب يعود الى وجره من

لهواهل هو مثل صمغ اللك الياباني

### قدرة الصواعق

صُعِقَ في بلاد بروسيا ٢٦٤ بناءً من  
ابنية الحكومة وعددها ٥٣٥٠٢ وذلك في  
مدة عشر سنوات وعليه فلا يصعق في السنة  
الأ بناء واحد من كل اثني بناء . ولم يكن  
بين الابنية التي صُعِقَتْ سوى خمسة عشر  
بناء ما فيه قصان الصاعقة

### الزيتون في استراليا

زُرِع الزيتون في استراليا فما وابتع  
وكان حمله كثيراً وزبته غزيراً فليستعد  
اهالي سوربة لمناظرة استراليا لهم

### عمل مالطة

ذكرت جريدة مالطة الطبيعية ان  
لعسلها طعماً خاصاً لان نخلها يتنص الاربي  
من زهر النفل الذي يزرع فيها ولا يمكن  
جمع رطل العسل ما لم تتردد النحل على هذا  
الزهر ثلاثة ملايين و ٧٥٠ الف مرة

### اطوار الالبتروس

ذكر السر ولتر برك انه رأى نوعاً  
جديداً من هذا الطائر لم يصنفه العلماء قبلة  
وذكر من اطواره انه يطعم فراخه حتى  
تسمن كثيراً ويتركها في افاحيصها في فصل  
الربيع ويضرب في البحر ثم يعود اليها في  
فصل الخريف ويمضي كل زوج منها الى  
فراخه فيعانها وبلاعها مدّة ثم يخرجها من  
الفصوص ويصلحها ويبيض فيه ونبتى الفراخ

يعرف رجلاً يسلمح جلده كل سنة في شهر  
بوليو (نوز) فاداً جاء ابن سلته خلع ثيابه  
وجلس عارياً فيجهر جلد صدره ويمتد  
الاحمرار في كل بدنه كأنه أصيب بحماط  
وتعتبره بوب حتى مدة اثني عشرة ساعة ثم  
يجعل جلده يسلمح قطعاً كبيرة فيزعه بيده  
ويظهر له جلد جديد كجلد الطفل ثم تقع  
اضافرة ويظهر له اضافرة جديدة . وكتبت  
احدى السيدات من اميركا انه يصيبها مثل  
ذلك مرة كل سنتين او ثلاث

### هنود الامريك

اوغل المستر كروفرد في بلاد بيكاراغوا  
في اميركا المتوسطة وهي اول بلاد دخلها  
كولبس . ورأى فيها المستر كروفرد بقايا  
هنود الامريك ومنهم سي اسم اميركا على ما  
يظن ورأى عندهم كثيراً من تذوور الذهب  
وهي قطع كبيرة مثقوبة كالحرز وعلز الذهب  
كثير في بلادهم ولكنهم آخذون في  
الانقراض ولم يبق منهم سوى ثلثمائة نفس

### شجرة اللك في اوربا

جاء الاستاذ ري بشجرة اللك من  
يابان وزرعها في مدينة فرنكفورت  
فتمت وابنت . وفي فرنكفورت الآن  
ثلاث واربعون شجرة من شجر اللك علو  
الشجرة منها ثلاثون قدماً وهي طها قدسان  
فثبتت من ذلك ان هذه الشجرة تنمو في  
اوربا وقد شرع الكيماويون بحللون حمغها

حديدية وبتلونا سسونيا وبريطانيا وجرمانيا وفرنسا . ونفقة الميل الواحد من السكك الحديدية في اوربا نحو ٢٢ ألف جنيه وفي بقية البلدان نحو نصف ذلك وكل ما انتق على سكك الحديد في المسكونة نحو ٦٢٢٠ مليون جنيه

### مقتطف من هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بعد المقدمة بكلام موجز في الحال والمآل ابتافية ان نظام الهيئة الاجتماعية آخذ في الارتفاع رويداً رويداً ولا عبة بما يقع فيه احياناً من التشويش والاضطراب لانه وقتي يزول ولا بما نسمعه من الشكوى لان شكوى الناس تزيد بخمس الاحوال وزوال المتاعب . ويتلو شذور من مؤتمر الهيئين فيه كلام على الدفتر يا والسل الرئوي بنوع خاص والتدرث بنوع عام ثم مقالة مقتطعة من كلام للمسيو فلامريون الكاتب الفلكي الشهير وصف فيه ما تأول اليه حال الارض والانسان بعد ملايين كتيبة من السنين وهو الذي اشرنا اليه في بعض الاجزاء الماضية وقلنا انه زعم ان آخر انسان يموت على الهرم الكبير من اهرام مصر

وبعد ذلك مقالة في تاريخ الاكاديمية الفرنسية ملأت اربع عشرة صفحة وفيها كلام مسهب على نشأتها واعمالها وما اشتهرت

به وما يتقدم به عليها وقد انشأها احسانا المقيم الآن في اوربا مؤملاً ان يهيم سمو خديونا المعظم وولي عهده بانشاء مجمع مثل هذا المجمع لاهياء اللغة العربية التي اهتمت بهذ العائلة الكريمة . ويتلو ذلك كلام على مؤتمر اللغات الشرقية وقد اخترا من الخطب التي نليت فيها ثلاثاً لخصناها وفي اقزام افريقية ومباني المصريين الاولين والملك الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهده . ثم مقالة وجيزة في اهتزاز الصوت والاختراع البديع الذي اخترعه احد علماء بابان فاعجب به علماء اوربا وقدروا انه سبغير تركيب الآلات الموسيقية

وفي باب الهندسة كلام مسهب في صلابة الاحجار لحضة المهندس قاسم افندي هلاي وقد اقترعناه عليه لرؤيتنا تننت كثير من الحجارة التي نستعمل في مباني القاهرة وهي لو وضعت في البناء كما كانت في الصخر ما تننت . وفي باب الزراعة كلام مسهب على الري في العام الماضي مقتبس من تقرير حضرة الكولونل روس الذي افاد هذا القطر بأعماله في ائد لا تقدر قيمتها . وفيو ايضاً كلام مسهب على السداد الصناعي وزراعة المليون وفائدة الطيور . وفي باب الصناعة كلام على عمل المجن وفي بقية الابواب فوائد كثيرة كما يظهر بالمراجعة

### طرب الحشرات

ذكر المستر لويس انه اذا نغنى الزيز في بلاد نانتال بصوته المعروف اجتمعت حوله بعض الحشرات تسمع غناؤه وتطرب به وقد راقبنا نحن الزيز مئات من المرات وهو يغني وكما نرى الاغشية الدقيقة التي يتولد صوته باهتزازها واكتسبنا لم ر حشرات اخرى نجتمع حوله لاستماع صوته

### اثار قديمة

وجد الاستاذ هوتني الجيولوجي آثاراً قديمة من آثار الانسان في سنخ - بل من جبال كليفورنيا ومعها بقايا نباتات من الدور الثلاثي وعظام وحوش منقرضة كالكركدن والمسنودن

### دروع العماكر

عينت حكومة فرنسا لجنة تبحث في عمل الدروع للجنود وقاية لها من رصاص البنادق التي اخترعت حديثاً فقررت هذه اللجنة ان المعدن المركب من تسعة اجزاء من النحاس وجزء من الالومينيوم اصلب من الفولاذ الصلب ثلاثة اضعاف وستصنع منه دروع للجنود . وقد عازمت حكومة المانيا ايضاً على تدريب جنودها

### سكك الحديد

في المسكونة نحو ٢٦٠ الف ميل من السكك الحديدية واذا اعتبرنا نسبتها الى مساحة الاراضي فبلغنا اكثر البلاد سككاً

باهرب منه لانه يدركه ويفتك به فلا سبيل له الا ان يستلقي على الارض ويحاول مسك الظلم برقبته الى ان يدركه من ينجيه منه

### البحر والاقدار

خطب المستر بلدون لانام في الجمع البريطاني فقال ان البحر يجب ان يكون قرارة الاقدار فتلقى فيه اقدار المدن لاني البر فتزول مضرتها وتكون غذاء لسمكه فيكثر ويصمن

### تبخّر المعادن

ذكر المستر كروكس في الجمع البريطاني انه وضع خيوط الذهب في اناء زجاجي مفرغ من الهواء ووصلها بالقطب السلبى من بطرية كهربائية ووضع تحت الذهب لوحاً من الزجاج فلما جرى المجرى الكهربائي اكتسب لوح الزجاج بغشاء من الذهب وزاد سمكه عليه رويداً حتى صارت كالورقة السمكية وامكن نزعها عنه بسهولة . والنضة والبلاتين بجران هذا المجرى ايضاً اي انها يتبخران بالكهربائية ثم يجنمان على الزجاج

### تولد جنين النبات

الفت السيدة سوكولوا الروسية رسالة في تولد جنين النبات شرحت فيه هذا الموضوع شرحاً لم نسبى اليه وبينت كيفية تكوّن الحويصلات الاولى بالانقسام والتكوّن . ويقال انه لم يكتب احد في هذا الموضوع كتابة اوفى من كتابتها فيه

# المقطف

الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٩ ربيع اول سنة ١٣٠٩

## فوائد الغنى ومضارة

لا شيء انفع للثنى من ماله يقضي حوائجه ويجلب انسه  
واذا رمت به الزمان بسهمه غدت الدراهم دون ذلك ترسه

وهذا لسان حال الناس في كل زمان ومكان ولم يتفقوا عليه الا لانهم اخبروا القوة المذخرة  
في المال فوجدوا ان الدينار الذي تستأجر به عشرين عاملاً يعملون في ارضك بمائة  
عشرين رجلاً يقومون على خدمتك نهائراً وليلاً  
وكسب المال ليس بالامر العسير اذا احكم الانسان اساليب السعي وطرق التدبير  
ولكن حفظه وانفاقه بالحكمة وتخليص النفس من الاستعباد له امور عسيرة نتعذر على كثيرين  
وما احسن ما قيل

اذا المرء لم يعتق من المال نفسه تملكه المال الذي هو ماله  
الا انما مالي الذي انا منقّ وليس لي المال الذي انا تاركة

ولكن الاغنياء يفتنون غالباً في شرك الغنى ويمسكون له عبيداً ارقاء . قيل انه كان عند  
دوق برنسويك من الجواهر ما قيمته نحو اثني عشر مليوناً من الفرنكات فاضطر ان يقيم  
في باريس ولا يخرج منها وان لا ينام خارج قصره ليلة واحدة واحاط القصر بسور منيع  
ونصب فوق السور قضباناً من الحديد محدة الرؤوس كالرماح ووصلها باجراس كبيرة  
حتى اذا لمس اللص واحداً منها اخذت الاجراس تدق من نفسها واشق على هذه القضبان  
اكثر من سبعين الف فرنك . وبني للجواهر جداراً ضخماً داخل الغرفة التي ينام فيها

وجه

## فهرس الجزء الاول من السنة السادسة عشرة

— ٥٥ —

- (١) مقدمة السنة السادسة عشرة ٠ ١
- (٢) الحال والمآل ٠ ٢
- (٣) شذور من مؤتمر النيجين (الدفتيريا . الوقاية من السل . التدرن ولحم البقر) ٠ ٦
- (٤) انقضاء العالم ٠ ٩
- (٥) الاكاديمية الفرنسية ٠ ٢١
- (٦) مؤتمر اللغات الشرقية ( تمهيد الاقزام . مباني المصريين الاولين . ملك الخروج ) ٠ ٣٤
- (٧) اهتزاز الصوت وموسيقى يابان ٠ ٣٩
- (٧) باب الهندسة \* صلابة الاحجار . قوة الحجر . قوة الفحم الحجري . اسلوب مونه في البناء ٠ ٤٣
- (٨) باب الزراعة . الري في مصر . اسمايد الصناعي . زراعة المليون في فرنسا . غلة المحبوب في اميركا . ٠ ٤٤
- (٩) الطيور في الزراعة . غلة القطن في اميركا . زراعة القطن المصري هذا العام . غلة القطن في استراليا ٠ ٤٧
- (٩) المناظرة والدراسة . المسائل الخوية . مسألة فصل الخطاب في سبع وسبعة . دودة الحجر . لغز نخوي . ٠ ٥٥
- (١٠) باب الرياضيات . مسألة استقرائية . مسألة حسابية ٠ ٦٠
- (١١) باب الصناعة . عمل النجبن . تذهيب اصطب . تلوين الخصاص الاصفر . تلوين شاي باللون الاخضر ٠ ٦١
- (١٢) باب الهدايا . كتاب الاماني التمهيدية . المملوك الشارد . رياض الانفس ٠ ٦٣
- (١٣) باب المسائل وفيه ثمان مسائل ٠ ٦٥
- (١٤) باب الاخبار . المجمع العلمي الفرنسي . المجمع العلمي الاميركي . زلزلة سان سلفادور . سلخ الناس . هنود الامريك . شجرة الملك في اور . اندية الصواعق . الزيتون في استراليا . عمل مالطة . اطوار الالبانوس . نجمة جديدة . تدير لون العناكب . النجمن بالماء فحت المجلد . عود النعاب الى وجرة . شهادة للمذهب النشوء . ظلم الظلم . البحر والافذار . نجمة المعادن . تولد جنين النبات . طرب الحشرات اثار قديمة . دروع العساكر . سلك الحديد . مقتطف هذا الشهر

وبهاجر بلاده إذا دخلها الوباء. ويستطيع أن يعمل في سنة ما لا يعلمه غيره في سنتين أو ثلاث فكانه يعيش ثلاثة أعمار. ويطوف الأقطار ويجوب الأمصار فيرى في عامه ما لا يراه غيره في أعوام ويفعل ذلك كله بلا مشقة ولا تعرض للمخاطر ويترك أخوانه وخلّانه في نعمته ويكون له اليد الطائلة في ما يعود على أناء وطنه بالنفع والفائدة

وترى أمثلة كثيرة على ذلك بين الشعب الانكليزي والشعب الأميركي فان أغنياءهم والمثريين منهم يعيشون عيشة الراحة والفائدة فيسكنون البيوت الرحبة ويقتنون الكتب النفيسة ويطوفون الممالك والأمصار يزهون النفس ويتقنون العقل برؤية ما فيها من المشاهد والآثار الطبيعية والصناعية وينفقون بكرم على ما يجيد صحتهم ويزيد رفاههم ولا يهتمون المدارس والمستشفيات والأعمال العمومية النافعة. فهؤلاء قد عرفوا كيف يستخدمون غناهم لنفعهم ونفع وطنهم

وكثيرون من الفضلاء والأدباء لم يتمكنوا من افادة غيرهم إلا أن عندهم ما يزيد عن كفاهم. قال الشهير بوسيد «ليس لي غرام بالغنى ولكن لو كان عندي كفاي فقط لحسرت نصف مواهي العقلية»

وأما من استعبد المال وحرص عليه حرصه على الحياة ولم ينفق على نفسه ولا على غيره فهو أفقر من كل فقير ولا سيما إذا عاش قلقاً عليه حذراً من أن يحسره كدوق برنسويك المذكور آنفاً. ومن البلية أن الغنى يغري أصحابه بالاستعباد لذة فترى الحر يص على جمعه يكسح نهاره وليلته ولا يشع من مال ولا يرتوي من نضار ولا يجد راحة ولا لذة قال جرار الغني الأميركي الشهير أنني عبد رقيق محاط بالنصب من كل ناحية وقد تمضي عليّ ليال كثيرة لا أذوق فيها لذة الرقاد وغرضي الوحيد أن أجهد نفسي بالشغل والنصب النهار كله حتى تخور قواي واستطيع المنام. ورأى بعضهم قصر نانان رتشيلد وكان مثل أفقر قصور الملوك فهناه به وقال له لا بد من أن تكون سعيداً فيه فضحك رتشيلد منه وقال له هيات. وكان نانان رتشيلد هذا الحاكم المطلق في الأمور المالية والسياسية إذا أراد فسخ خزائنه للملوك وأقرضها الأموال وإذا أراد أقتل خزائنه دونها وأوقعها في حيرة وأرتباك ولحكاء العرب وإدبائهم حكم رائقة وأقوال شائقة في منافع الغنى لا بأس بإيراد بعضها قالوا إن في صلاح الأموال سلامة الدين وجمال الوجه وبقاء العز ووضوح العرض. وقالوا أصح ما لك نجدة لروعة الزمان وجنوة السلطان ونبرة الإخوان ودفع الحزان. وقال أحمية بن الحلاج اصلح أموالكم فانكم لا تزالون ذوي مروآت ما استغنيت عن عشرينكم.

ووضع سريره حذاء باب الجدار حتى اذا دنا منه لص يضطر ان يدوس على السرير وجعل المجوهر في خزانة منيعة من الحديد والمرمر داخل هذا الجدار اذا فتحت عنوة انبعثت منها طلفات ناربة تقتل من يفتحها حالاً وهي متصلة باجراس في كل غرفة من غرف النصر فندق كلها اذا فتحت الخزانة عنوة . ولم يكن في غرفته الا كوة واحدة غلفها من الحديد الثخين ولها قفل لا يعلم احد غيره كيفية فتحه وبجانب السرير مائدة عليها اثنا عشر فرداً في كل منها ستة طلفات . فاية لذة لرجل بلغ منه المحرص والمحذر هذا المبلغ وكيف تكتفل عيناه بالسهاد بل كيف يجد الراحة وقد حرم نفسه نور الشمس ونقي الهواء وعاش سجيناً في معقل دونه الا بلى الفرد

واقبح من ذلك ان يعيش الانسان غنياً وهو يخشى الفقر صباح مساء . قيل ان ايشيوس الايكوري الروماني الذي عاش في ايام اغسطس وطيباربوس ولد في نعمة ضافية وثروة وافرة فبذر امواله على الترف والملاهي ولما لم يبق معه سوى مئتين وخمسين الف دينار انخر مسموماً مخافة ان تنفذ امواله كلها ويموت جوعاً

وتحرير النفس من الاستعباد للمال امر عسير لا يستطيعه الا نفر قليل . وشأن اكثر الاغنياء في ذلك شأن نخلة رأت كاساً من العسل فوقعت عليها تريد اجتناء شيء منها فعلقت ارجلها ولم تستطع الخلاص وهي لو زارت الف زهرة وجنت ما فيها من العسل القليل ما علفت بها ولا رأت فيها شراً

ومثل ذلك ما يحكي في خرافات الاولين عن ميداس ملك فرجيجة قيل انه سأل الالهة ان تحول كل ما يلمسه ذهباً فاجيب سؤلته فاستحال خبزه ذهباً وخمره ذهباً ومائه ذهباً وكاد يهلك جوعاً لو لم يندم على ما فرط منه ويسأل الالهة ان تحرمه هذه المزية . فان المال يستغفل غالباً في ايدي اربابه الى جامد صامت لا يؤكل ولا يشرب ولا يتنق ويتنقل على عائق صاحبه ويلقيه في بحار القلق والحزن

وحقيقة الامران الغنى نافع وضار مثل القوة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغني استعمال غناه عاش به سعيداً مكرماً بين اقرانه رفيع المتزلة بين خلائه ولا سيما لانه يتمكن به من قضاء حاجات نفسه وحاجات غيره فينفق على ما به راحته وراحة اهله ويقتني من وسائل التهنيز والتسلية ما لا يستطيعه بدونه فيبتاع الكتب الكثيرة ويشترك في الجرائد المختلفة ويبقي نفسه واهله من حمارة الحر وصبارة البرد وعوادي الاوبئة فيقيم فصل البرد في البلاد الحارة وفصل الصيف في البلاد الباردة



المدينة وحواليها فيخرج اليها السكان كلما سمحت لهم الفرص يتروضون في رياضها ويتزهون في حدائقها ويستنشقون عليل النسيم ويحجلون صداً الهوم وهي لازمة للمدن لزوم الرثة للانسان وإعمال اهل المدن تدعوهم الى الجلوس والسكينة كما لا يخفى والغالب انهم يفتنون الوقت فلا يذهب الرجل منهم من بيته الى مكتبه الا في مركبة مخافة ان يصيب الوقت الثمين بالمتي او مخافة ان يصل اليه متعباً فلا يستطيع العمل الا بعد ان يستريح حصة من الزمان ولما كانت الحركة لازمة للابدان لزوم الطعام والشراب رأت الامم التي اهتدت الى ما به نفعها ان لا بد لها من اماكن ترويض ابدانها فيها فجرى اليونان والرومان هذا المجرى حينما كان السعد في خدمتهم واعلموه قبل ان افل نجم مجدهم ولم يزل اتباعه دليلاً على ارتقاء الأمة وإهالة دليلاً على انحطاطها ومن كان في ريب من ذلك فليطف ميدان الجزيرة في يوم جمعة فانه يرى الوطنيين في المركبات تسير بهم الهويناء كأنهم مرضى او شيوخ ورجال الاكليز ونسائهم يتلقفون الكرة بالصولجان وقد احمرت وجنتاهم وبدت عروقهم وكلهم عرق العافية او يتروضون على ظهور الصافنات الجياد ويستلبون الصحة من نسائم الرياح ومغاني الطراد وهم بين سياسي محك وقائد باسل وتاجر مثر وعالم عامل وفنائة كاعب وامرأة فاضلة ثم ليقابل بين حال الامنين الاولى بقية شعبي وصلوا في غزواتها الى الهند شرقاً واسبانيا غرباً وبلاد الجراكسة شمالاً والاحباش جنوباً وهي الآن ساكنة في كنها راضية من العنينة بالاياب تود لو طوت امالك عندها كتحماً. والثانية فرع شعب نما حتى ملأ مهاجرو اميركا واستراليا وزيلندا ورأس الرجاء الصالح وساد على ثلثئة مليون من البشر وقد تقدمت لنا فصول طوال على الرياضة ولزومها وفوائدها ولا سيما للصغار وسنحصر الكلام الآن على لزومها للكحول الذين بين السنة الخامسة والثلاثين والخمسين والطرق التي يمكنهم اتباعها فانهم لحرثيون بأن يحافظوا على صحتهم ووقتهم لان أكثر قادة العقول ورؤساء الاعمال منهم

ان اعضاء الانسان وانجبة بدنه لا تبلغ اشدها في وقت واحد ولذلك يقل احتياج بعضها الى الرياضة ويبقى البعض الآخر محتاجاً اليها تمام الاحتياج فالعظام لا تنقد شيئاً من صلابتها وقوتها في السنة الخامسة والاربعين ولا سيما اذا لم يهمل الانسان ترويضها فتبقى قادرة على الرياضة وتحمل المشاق ولكن الانسان نفسه لا يبقى قادراً على كل انواع الرياضة كما كان وهو في الخامسة والعشرين لان اعضاء الدورة الدموية القلب والشرابين تضعف قوتها بفقدانها جانباً من بنائها الصحي فانه لا يبلغ الانسان السنة الخامسة والثلاثين

وقال عبد الله بن عباس اطلبوا الغنى باصلاح ما في ايديكم فان الفقر يجمع العيوب .  
وقال معاوية ان الشرف والسودد لينتقلان مع الغنى كما ينتقل الظل . وقالوا المال يجمع  
الشميل . ويستر الامل ويزيد العقل . وقال بعضهم

المال فيه حيلة ومهابة والفقر فيه مذلة وخضوع

وقال غيره وبالغ في المقال

المال احسن ما اذخرت فلا تكن سحاً به وتأن في تبذيله

ما صنف الناس العلوم باسرها الا ليخالوا على تحصيله

وقد اطلوا المقال في ذم الجمل والبخلاء وتحذير المجهد والعناء اللذين يعانها الانسان  
في كسب الغنى وذلك كله لا يخرج عن القول الذي تقدم وهو ان الغنى يغري صاحبه  
بالتعب له فيتملكه المال الذي هو ماله فاذا حرر نفسه منه واستخدمه في مصلحة  
ذويه وبني وطنه فهو الغنى المستفيد من الغنى

وفي الطبيعة ثروة طائلة وهي مشاع بين جميع الناس . ومما اجتهد الاغنياء لا  
يحدون ثروة توازيها فاغنى اغنياء مصر بل اغنى اغنياء المسكونة لا يمكنه ان يحنث في  
حديقته بحديقة اجمل من النيل ولا ان ينشئ بستاناً اوسع من الحقل والرياض ولا ان  
يقم آكاماً ارفع من الجبال ولا ان ينسرقبة ارفع من السماء ولا ان يعلق انواراً ابدع  
من النجوم وهذه كلها مشاعة بين جميع الناس . فاذا تمتعوا بها وطالعو كتاب الطبيعة  
ودأبوا على اعمالهم المختلفة عاشوا عيشة الاغنياء ولو لم يكونوا منهم

## رياضة الكهول

اذا كبرت المدن وكثرت مبانيها وازدحم سكانها فقدت عنصرين ضروريين من عناصر  
الحياة وهما نور الشمس والهواء النقي لان مبانيها الشاهقة تظلل شوارعها ولو كانت فسيحة  
وتصد مجاري الرياح فلا تنهب فيها الا قليلاً ولا تنقي هوائها الذي يفسد نفوس اهليها .  
فتسو صحة السكان وتكثر امراضهم وتزيد وفياتهم كما هو مشاهد في مدن المشرق الى  
عصرنا هذا . وينتفام الضرر اذا كانت المدن في منبسط من الارض كمدن القطر المصري .  
الا انه يمكن ملافاة بعض الضرر بانشاء الحدائق والبساتين والساحات والرياض في

فعلى الكهل والشيخ ان ينقطعوا عن كل انواع الرياضة التي تستدعي سرعة أو قوة عضلية عيفة كالعدو والتجديف . وشان الانسان في ذلك شأن الحيوان فان خيل السباق اذا تقدمت في السن لم تعد قادرة على مجاراة غيرها ولو كانت من اسبق الخيول وكذا الانسان لا يعود قادراً على المجري السريع بعد ان يناهز الثلاثين من العمر . ولا عبء بها بفعله بعض المحاضير فانهم من النواذر واكثرهم يموتون كهولاً بامراض قلبية . وحذا لو انتبه امراء مصر واغنياؤها الى ذلك وعملوا المجربين من المجري امام مركباتهم حينما يبلغون الثلاثين من العمر رفقاء بهم وضناً بحياتهم والافهم يقودونهم الى الموت الباكر

والخلل الذي قلنا انه يحدث في الشرايين قد يتبدئ في السنة الثلاثين من العمر وقد يتأخر الى الخمسين والخامسة والخمسين ولكنه يستولي على جمهور الناس حوالي السنة الاربعين فيجب ان ينقطعوا حينئذ عن الرياضة التي تقتضي سرعة في حركة القلب كالمجري ولكنهم يبقون قادرين على الرياضة التي تقتضي قوة وعلى الاستمرار عليها زماناً طويلاً بشرط ان لا تكون القوة عيفة . فالكهول لا يستطيع ان يجاري الشاب في العدو ولكن الشاب لا يستطيع ان يجاري الكهل في طول المسافة اذا كان السير غير شديد السرعة . ويقال ان اكثر الادلة الذين يصعدون في جبال الالب من الكهول والشيخ فيسبرون بالسباح سيرة بطيئاً ويرفون بهم اعلى الجبال الشاهقة من غير ان يشكوا تعباً وهم لو اسرعوا العدو ما امكنهم ان يسبروا بضعة دقائق

لما انتشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ دعي كثيرون لحمل السلاح من الذين لم يمتروا على ذلك قبلاً فاجتمع منهم في الصف الواحد اناس مختلفو الاعمار واظهر الكهول مقدرة في اول الامر على الحركات العسكرية والسير الطويل اكثر من الشباب ولكن لما دعوا للحركة السريعة والمجري انتطع نفس الكهول والشيخ وكادوا يفضون نخبهم وطاقه الكهول والشيخ محدودة ايضاً في كل الاعمال العنيفة لان كل عمل عنيف يقتضي بذل قوة من البدن وبذلها يقتضي سرعة في دوران الدم فاذا كانت الشرايين على ما قدمنا من التصلب وقلة المرونة عجزت عن دفع الدم فيضطر القلب ان يزيد قوته لدفعه . والتصلب المذكور آنفاً قد يكون عرضاً من اعراض التقدم في السن وقد يكون مرضاً يصيب الشبان والكهول والشيخ ويسرع فيهم فيعجزون عن العمل وسواء كان عرضاً او مرضاً فوجوده هليل على ضعف الشرايين ووجوب الابتعاد عن الرياضة العنيفة وما احسن ما قيل " ان الشيخ من شاخت شرايينه " فان مرونتها دليل على الشباب وصلابتها دليل الشيخوخة

من عمره حتى يظهر شيء من التصلب في هذه الاوعية فتقل مرونتها بعض الشيء ويزيد ذلك رويداً رويداً مدى العمر ولقد سماه علماء الافرنج بصداء الحياة والله در الفائل والعمر مثل الكأس نر سب في اواخرها الفدى

فانه اشبه بالفدى منه بالصدى لان الصدى يحدث في الآلات من قلة الاستعمال واما هذا التصلب فيحدث من كثرة الاستعمال ونجم النضول التي هي بمثابة الفدى التحات من الاعضاء فاذا اريد رياضة الكهل وجب ان يمنع عن كل الحركات العنيفة لان اوعيته الدموية لا يكون فيها من المرونة ما يكفي لتحمل الصدمات القوية ولذلك ترى الكهل والشيوخ يتعبان حالاً من العدو الشديد والعمل الشاق ويضيق نفسهما

ولا تتغير الشرايين تغيراً كبيراً يظهر ظهور الامراض ولكن تغير شرايين الكهل يكون كافياً لجعلها عرضة للانفعال بالآفات المختلفة فيظهر انفعالها في القلب . فان القلب بمثابة الطلما الدافعة للماء وكل ضربة من ضرباته تدفع الدم في الاوعية الدموية الى كل اجزاء البدن ولكن هذه الاوعية ليست انابيب صماء كابيب الرصاص التي يجري فيها الماء بل هي مرنة اذا كانت في حال الصحة تتنقل بدفع الدم اليها فتنتشر وتنقبض فتعيد الى الدم القوة الدافعة التي اخذتها منه لانه اذا كان الصادم والمصدوم مرين ارتد الصادم بالقوة التي صدم بها بخلاف ما اذا كان المصدوم غير مرن فان الصادم يخسر ما فيه من القوة . فكما قلت مرونة الشرايين اضطر القلب ان يزيد الجهد لدفع الدم الى كل اطراف البدن لان الدم يحصر حيثئذ قوته من عدم مرونة الشرايين . فادام الانسان في حال الراحة فالقوة التي تبذل لدفع الدم ليست شديدة ولذلك لا يشعر بها ولكن اذا تعبد فاسرع دمه لزم لدفعه قوة شديدة وبما ان بعض انواع الرياضة تتضاعف بها ضربات القلب فالقوة اللازمة لذلك شديدة جداً

والقلب يتعب مثل بقية اعضاء البدن ويكل من التعب مثلها فيضعف فعله وكلما زدته استحقاقاً زاد ضعفاً وعناء فلم تعد ضرباته كافية لاجراء الدم في كل الشرايين ولا سيما اذا ضاقت وكثر الدم فيها فيحدث الاحتقان الداخلي ولا سيما احتقان الرئتين . واحتقانها كبير الحدوث في الكهل والشيوخ اذا اتعبوا ابدانهم او روضوها رياضة عنيفة ويظهر ذلك بضيق النفس . فاذا انتابت الانسان الذي اعتاد العمل العضلي والرياضة نوبات ضيق النفس كلما اجهد جسمه فذلك دليل على ضعف شرايينه وحيثئذ يجب الانتباه الشديد الى نوع الرياضة والآ فالعاقبة وخيمة

فلا يستغرب أحد رؤية كهول الانكليز يبرنون ابدانهم كأنهم فتيان لان التدبير الصحي واجب في كل حال ولم يقدم علم الابدان على علم الاديان الا ليتقرر في النفوس وجوب الاعتناء بصحتها

## الاعتقاد بالمعاد

من مقالة للمستر غلادستون الشهير

[ كتب الاستاذ نشين العالم باللغة العبرانية والعقائد الدينية مقالة في الخلود في جريدة دينية تطبع بمدينة كلكتا قال فيها انه رأى في بعض المزامير ما يدل على الخلود وذهب الى ان هذه المزامير اُلفت في اواخر مدة تسلط الفرس على بلاد الشام وبالتالي ان الاعتقاد بالمعاد مقتبس منهم وأنه من مخترعات البشر وما استدلووا عليه استدلالاً بارقائهم . فرد عليه المستر غلادستون حاسباً ان الاعتقاد بالمعاد قديم جداً وان الله سبحانه اوحى به الى البشر منذ القدم ثم ضاع منهم على تمادي الزمان وتقدم العمران وهاك خلاصة ادلتهم ]  
ان تقدم العمران لم يقدّر الاعتقاد بالنعاة الالهية بل اضعفته على ما ارى . خذ مثلاً لذلك هوميروس الشاعر وهيرودوتس المؤرخ فانهما كليهما رجلان فاضلان وبينهما عدة قرون ولكن الاعتقاد بالنعاة الالهية اظهر في كتابات الاول منه في كتابات الثاني حتى اذا بلغنا ثيسيديدس المؤرخ الذي نشأ بعد هيرودوتس بنصف قرن رأينا كتاباته خالية من كل اثر ديني بل خالية من الاعتقاد بقوة خالقة . ومعلوم ان بلاد اليونان تقدمت تقدماً عظيماً في العمران بين زمان هوميروس وثيسيديدس ولكنها اضعفت الاعتقاد بالنعاة الالهية حتى ان ارسطوطاليس أبعد آله عن البشر بعد السماء عن الارض لما اعتري بصائر الناس من العجز والقصور ولا بد من انها اضعفت الاعتقاد بالمعاد كما اضعفت الاعتقاد بالنعاة

اما النتائج التي قادني اليها فهي

اولاً ان تصورات الانسان من قبيل المعاد لم تتقدم بتقدم العمران بل تدهورت بتقدمه ثانياً ان في التوراة ادلة أخرى غير ما في المزامير على ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بالمعاد ولو لم تكن هذه الادلة كثيرة جليلة ثالثاً ان الدين الموسوي لم يقصد به حفظ الاعتقاد بالمعاد بنوع خاص ومن المحتمل

ولكن الرياضة ضرورية للكهول والشيوخ ولو كانوا غير قادرين على بعض أنواعها ودليل ذلك كثرة ميلهم الى السمن المفرط وداء الفرس والبول السكري فان لفلة الرياضة بدأ قوية في هذه الادواء

ولا بد من الرياضة للكهول والشيوخ كما لا بد منها للاحداث والفتيان وقد تقدم ان رياضة الكهول والشيوخ قد تكون ضارة جداً فوجب ان نعرف طرق الرياضة التي تنفعهم ولا تضرهم. ويمكن حصرها كلها في هذه القاعدة وهي «تعيب الاعضاء ولا تنصر النفس» وبما ان السن الذي يتبدى فيه تصلب الشرايين يختلف باختلاف الاشخاص فلا يمكن حصر انواع الرياضة اللازمة في كل سن فعلى الكهل ان يروض بدنه بكل رياضة لا تدعوه الى التنفس السريع. وعليه ان يقتصر من الرياضة المعتدلة على ما يتعب بدنه ولا يجهد. والرياضة الخفيفة اذا طال مدت مداها وقت بمنافع الرياضة العنيفة القصيرة المدة ولم تعرض البدن لمخاطرها. مثال ذلك المشي فان الفعل الصحي من مشي ميل هو هون قريباً سواء سار الانسان الميل في ربع ساعة او في خمس دقائق ولكن الشيخ قد يموت عياء اذا سار الميل في خمس دقائق ويتنفع كثيراً اذا ساره في ربع ساعة او ثلث ساعة. والكهل يجد في العاب الكرة او الكرة والصولجان (اون تنس) والصيد والتجديف اذا لم يقصد به السباق لذة وفكاهة فضلاً عن انه يروض بدنه في ساعة قدر ما يروضه لو مشى اربع ساعات متوالية وبما انه لا وقت لرجال الاعمال لاضاعة اربع ساعات بالمشي كل يوم فهذه الالعاب تعني عنه

وقد استنبط الاوربيون ولا سيما اهالي اسوج اساليب للرياضة لتحرك بها جميع اعضاء البدن حركات معتدلة لكي يتمتع رسوب النضول فيها. فان غاية الرياضة كما قال الدكتور لاكرانج تقوية الحرارة واهلاك النضول التي تبقى في البدن من التغذية. ومن الغريب ان الشيخ الرئيس ابن سينا علل فائدة الرياضة منذ الف سنة كما عللها هذا الطبيب الفرنسي الآن قال ما نصه «ليس شيء من الاغذية بالقوة يستحيل بكتلته الى الغذاء بالفعل بل يفضل عنه في كل هضم فضل والطبيعة تتجهد في استنراغ ولكن لا يكون استنراغ الطبيعة وحدها استنراغاً مستوفياً بل قد يبقى لا محالة من فضلات كل هضم لظقة وائر فاذا تواتر ذلك وتكرر اجتمع منها شيء له قدر وحصل من اجتماع مواد فضلية ضارة بالبدن . . . ثم الرياضة امنع سبب لاجتماع مبادئ الامتلاء اذا اصبحت في سائر التدبير معها مع انعاشها الحرارة الغريزية . . . فلا يجتمع على مرور الايام فضل يُعند به وتعذب الاعضاء لقبول الغذاء بما يتنص منها من الفضل» انتهى

وهذا كان شأن اليونان أيضاً مع انهم لم يعتقدوا بالمعاد في عصر من العصور اعتقاداً راسخاً كما اعتقدوا المصريون والآشوريون في أول أمرهم . فان الهاوية التي ذكرها هوميروس في الاودسي مستعارة من ديانة المصريين والآشوريين كما يستفاد من وصفها ولذلك جعلها وراء الاوقيانوس . والاسم الذي ذكر في الايلياد لدار الاموات وهو رادامتوس يظهر انه محرف من اسمها المصري وهو امنتي . وذكر هوميروس اسم مينوس وقال انه يقضي بين الارواح والاسم مصري كما لا يخفى . ولا بد من ان الاعتقاد بالمعاد كان شائعاً في عصره . ولا ما ادخله في شعرو . ولكن لم تدم الحال على هذا المتوال لان الاعتقاد بالمعاد زال من عقول اليونانيين رويداً رويداً حتى صار بعض فلاسفتهم ينكرون الوجود

وخلاصة ذلك كله ان الاعتقاد بالمعاد لم يزد رسوخاً بتقدم البشر بل زاد عموضاً حتى كاد يخفى . ولا دليل على ان بني اسرائيل اقتبسوه من الفرس في سببهم لان سببهم كان بابلياً والفرس ابطلوه وردوا اليهود الى بلادهم ثم ان الفرس كانوا في ذلك العصر قد ابطلوا مذهب زرواستر الذي يعلم بالمعاد واستعاضوا عنه بمذهب المجوس

هذا من جهة القضية الاولى اما القضية الثانية وهي ان في التوراة ادلة أخرى على الاعتقاد بالخلود فواضحة من قصة اخنوخ الذي يقال ان الله نقله فان معنى الكلمة العبرانية مأخوذ من نقل الشجرة وغرسها في مكان آخر . ومن قصة ايليا الذي قيل انه نُقل الى السماء بمشهد خمسين من ابناء الانبياء فان بني اسرائيل صدقوه واعتقدوه الى عصرنا هذا فهل يصدق ان الامة التي اعتقدت بانتقال ايليا الى السماء بجسده تحسب ان لا معاد وان وجود ايليا تلاشى حين نُقل الى السماء

والعرفاء التي كان بنو اسرائيل يعتقدون بها تدل على انهم كانوا يعتقدون بالمعاد ايضاً كما يظهر من قصة عرافة عين دور . واختلاف الشراح من اليهود والمسيحيين في امر هذه القصة لا يمس الحقيقة المتقدمة وهي ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بان النفس لا تموت بموت الجسد . ولا يظهر من التوراة ان في دار الخلود عقاباً وثواباً بنوع صريح مع ان فيها ادلة كثيرة على ثواب الابرار وراحتهم . وجهد ما اريد اثباته ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بالخلود قبل السي وبعده وبما ان الاعتقاد بالله تعالى وبقرية من البشر كان اقوى قبل السي منه بعده فالمرجح ان الاعتقاد بالمعاد كان قبل السي اقوى منه بعده ولا دليل على ان اليهود تعلموا شيئاً يقينياً عن الخلود بعد السي مما كانوا يجهلون قبله لا من البابليين ولا من الفرس

ان بعض الاديان الاخرى كانت اشد منه محافظةً على هذا الاعتقاد  
اما القضية الاولى فالتجت فيها محضوف بالمصاعب لان الديانة اليونانية التي يمكن تأثرها  
في اطوارها المختلفة بما بقي من مؤلفات اهلها لا تعلم بالمعاد تعليمًا واضحًا. والديانة الاشورية  
التي يرجح ان يعلم تاريخها في مدة طويلة لم تتعرض كثيرًا لامر المعاد كما قال رولنسن.  
واذا التفننا الى ديانة المصريين القدماء والفرس وجدنا وسائط المقابلة بين حالتها القديمة  
والمناخرة ناقصة جدًا ولكنها لا تخلو من الفائدة فديانة الفرس كانت في اول امرها ثنوية  
تعلم بوجود مبدئين مجردين مبدئ الخير ومبدئ الشر ثم جعلتهما شخصين متناقضين ثم ساد  
مذهب الجوس في البلاد. وكانت الديانة القديمة تعلم بالمعاد والجزاء ولكن لما كتب  
هيرودوتس ما كتبه عن ديانة الفرس وصف ديانة الجوس وطرق عبادتهم وكأنه لم يعرف  
شيئًا عن ديانة الفرس القدماء الا انها كانت خالية من الهياكل والمذابح والاصنام وكانت  
قد صارت ديانة الحكومة ولم تعد ديانة الشعب اي تقلص ظل الديانة العقلية المجردة  
وشاعت الديانة الرمزية بدلًا منها. ولادليل هناك على تقدم الاعتقاد بالمعاد بل يظهر ان هذا  
الاعتقاد انطوى تحت حجاب النسيان. وكانت العلاقة بين الفرس واليونان شديدة جدًا  
حتى ان كثيرين من كتاب اليونان ومنهم ارسطوطاليس نفسه كتبوا عن ديانة الفرس  
والمرجح انهم لم يكتبوا عن الديانة القديمة بل عن الحديثة ولم يشر الى المعاد الا واحد منهم  
فقط مع ان الاعتقاد به كان شائعًا في ديانة الفرس القدماء كما سيبي.  
وكانت العلاقة السياسية بين اليونان ومصر شديدة في العصور السابقة لعصر التاريخ.  
وقد علم الآن ان الاعتقاد بالمعاد كان راسخًا في نفوس المصريين القدماء ولكن  
هيرودوتس افرد اكثر من اربعين فصلاً من كتابه الثاني لوصف ديانتهم وشعائهم ولم  
يذكر فيها اعتقادهم بالمعاد مع انه ذكر معتقدتهم القديم في مكان آخر من كتابه  
وهما جوفثال ديانة المصريين في عصره ولو كان المعاد مشهورًا فيها حيثئذ لذكره  
على الأرجح. وقد رأيت في كتابات فلوطرفس ما يشف عن ان كهنة المصريين كانوا قد  
خجلوا ما في ديانتهن عن اوسيرس وهواة يقضي للاموات ويحاسب كل احد بحسب اعماله  
كانهم حسبوا ذلك خرافة لا تليق بعصرهم. وكتب ايامبليكوس في عصر قسطنطين عن  
الديانة المصرية واحلها محلاً رقيقاً ولكنه لم يذكر شيئاً من امر تعليمها بالمعاد وذلك كله دليل  
على ان التعليم بالمعاد الذي كان جزءاً جوهرياً من ديانة المصريين القدماء اخفى منها على  
توالي الايام والاعوام



## اللذة

لجانب جرجس افندي خولي

اللذة إما صالحة شريفة وهي ما انت من القيام بالواجب سعياً وراء الخير والنضيلة غير مقصودة في ذاتها. وإما فاسدة قبيحة وهي ما كانت من الاهتمام بالباطل جرياً وراء الشر والرذيلة مقصودةً بالذات. والاولى هي الراحة الكاملة والسعادة الحقيقية في الحياة الدنيا وفيها كلامنا الآن غير ان لنا في الثانية كلاماً وجيزاً ننبدى به أولاً فنقول

تختلف هذه اللذة باختلاف اخلاق اصحابها ومشاربهم فرب عمل يجد فيه زيد من اللذة ما لا يجد عمر ولا يجد فيه لذة البتة. فمن هؤلاء من يقصد اللذة من ابوابها المصرة حيث الاعمال المغايرة لقانون الصحة والآداب الا انه لا يدب ان يراها امر من العلم وربما عادت عليه بالعلل المزمنة او عجبت مسيره الى الهاوية وظلمة الموت. ومنهم من يتعمدها في المحظورات اما علناً وفيه ما هنالك من انتصاص سوا من الناس بالتوبيخ والملام او من الحكومة بالمجازاة اذا وجدت ما يستلزمها واما خفياً وهناك الحكم عليه من قاضي الضمير العادل الذي لا يأخذ رشوة ولا يحايي بالوجوه. ومنهم من يسعى اليها في ظلة الليل ويتطلبها في الاعمال المغايرة للشرائع والسنن. ومن هؤلاء من يتفقدتها عن عجز او بطالة حتى اذا لم يعثر عليها الا في الدسائس والضرب بين القوم قال خلا لك الجور فيضي واصفري. ومنهم من لا يجدها الا في الاضرار بالناس والظلم والتشفي على غير طائل او باعث حتى كانه موكل بالشر. على ان منهم من يطلبها في الامور الجائزة الا انه بطح في الطلب بان يجعلها البغية الكبرى والمنية العظمى فتعجه اليها حينئذ كل اعالة حتى لا يعود قادراً على عمل من الاعمال التي من شأنها رفع مقام الانسان. فهذه المقاصد وما جرى مجراها ما هو مستلذ عندهم ليست في نفس الامر من اللذة الحقيقية في شيء بل هي عين الرذيلة الجالبة للغموم والمتاعب والاكدار

وللذة الفاسدة مقاصد كثيرة مختلفة غير ان ما قد ذكرناه منها ينشئ عليه اكثرها وكلها مبني الرعاع على الغالب الا انه قد يراحم فيها كثير من ذوي الطينات الاخرى بل ان منها ما هو خاص بهم لقصر اولئك عن التوصل اليها وافتقارهم الى الوسائط الموصلة. ولا يخفى ان المجري وراء هذه الملذات المستهجنة ناشئ عن التربية الفاسدة او المعاشرة الرديئة او عن ميل خصوصي لا يخلو امره من فساد في الفطرة او عن غير ذلك ما يسببه الجهل.

وأما من جهة القضية الثالثة فاذا سلمنا ان الاعتقاد بالمعاد لم يكن صريحاً في التوراة ولا هو من الفرائض التي كلف بنو اسرائيل الاعتقاد بها فهل كان بين بقية امم الارض شيء يدعو الى حفظ هذه العقيدة والجواب على ذلك بالاجاب . وفي التوراة ادلة كثيرة على ان الله سبحانه لم يحصر وحيه بامة اليهود ولا بما كُتب في التوراة ومنها قصة ملكي صادق وزواج يوسف الصديق بابنة كاهن اون وزواج موسى بابنة كاهن مدين واعطاء جانب من ارض الموعد للكنعانيين وسيرة بلعام وراعوث المريبة . ولكن الذين تمسكوا بالتوراة اخذوا فيها جانب الجدَل فحكموا ان الله لم يختَر سوى شعب واحد . ثم ان المباحث الحديثة في آثار الاشوريين والمصريين قد ابانت لنا انهم كانوا يعلمون اموراً دينية مما نعلم نحن الآن ولم يكن معروفاً عند اليهود كما كان معروفاً عندهم وهذا دليل على وجود وحي سابق انصل بذنيك الشعبين قبل ايام موسى الكليم . ومن قبيل ذلك الاعتقاد بالمعاد فانه مثبت واضح في ديانة المصريين والابانيين القدماء والنعبان ليسا من الشعوب السامية التي خصت بكثير من العقائد الدينية اما المصريون فقالوا بالمعاد والدينونة وان اعمال الانسان توزن في ميزان الحق ثم يؤتى به ليدان امام اوسيرس . وكان المصريون القدماء يتبعون الفضيلة مخافة الدينونة الاخيرة التي يدانون بها عما ارتكبوه من الجرائم وعما اهلوه من الواجبات . وكان جزاء الابرار عظيماً يفوق الوصف وعقاب الاشرار شديداً فيحكم عليهم بالنقص في ادنى انواع الحيوانات . ورسوم معتقدهم هذا منقوشة في اقدم آثارهم والظاهر ان عقيدتهم ضعفت مع الزمان ولكن بقي جوهرها على حاله الى ايام فيثاغورس وافلاطون للذين نعلما عقيدة الخلود منهم

والاعتقاد بالدينونة والثواب والعقاب ظاهراً ايضاً في ديانة الفرس القدماء فانهم كانوا يعتقدون بقيامة الاجساد ويقولون ان نفس الميت تدنو من جسر مكان الحشر (شيوات) في اليوم الثالث من المات تحيط بها الارواح الصالحة من جهة والطالحة من اخرى وبجاسمها الاله هرمزد نفسه عما فعلت . وتعتبر النفوس الطاهرة السراط الى السماء مع جماعة الصالحين واما النفوس الخائفة فلا تجد صديقاً فتعود بها الارواح الشريرة الى الهاوية . ولكن يظهر من فصل في تاريخ هيرودس ان هذه العقيدة ضعفت في ايام الملك كمييسس

وجملة القول ان في تاريخ البشر ادلة قوية على ان عقيدة الاقدمين بالمعاد كانت اقوى من عقيدة الذين جاؤوا بعدهم وان ارتفاع الناس في الحضارة لم يقو هذه العقيدة بل اضعفها فرسوخها في نفوس الاقدمين لم يكن نتيجة ارتفاعهم فلا بد من انها اتصلت اليهم بالوحي الالهي

الآخرى من ان العامل الصغير ينال من الثواب ما يناله العامل الكبير اذا عمل كل منهما ما في طاقته . فليُبشِّر كل عامل للخير وساعٍ وراء الفضيلة بالحصول على اللذة الكاملة والسعادة الحقيقية مهما تفاوتت الاعمال

ولا بدَّ في هذه الاعمال من إخلاص النية ومراعاة سلامة الضمير حتَّى لا يكون هنالك شيء من الاغراض الذاتية التي من شأنها افساد العمل وتحويل خيره الى شر . لان من لم يقصد خير القريب الا من حيث اكتساب الفخر او عود الخير على نفسه او من حيثيات اخرى تضر بالصفات الادبية فانما يفسد عمله ويخسر اللذة الصالحة اذ تمسي من قبيل اللذة الفاسدة التي مرَّ بنا شيء منها . ومن كان هذا شأنه لا يقتصر على اهلال ما يمكنه عمله من الخير ما لا يجديه نفعا خصوصيا بل يتجاوزهُ الى استخدام الشر اذا مسَّت الحاجة . لان من يجعل الخير وسيلة لفائدته الذاتية لا يتأخَّر عن جعل الشر كذلك . ومن هؤلاء من تنهائهم فيهم الاغراض الشخصية حتَّى يفنيها التناهي او يفتي بعضها فيعدلون عن طرق الخير ويعرضون عن كل عمل خيري ما كانت نفودهم اليه هاتيك الاغراض . وهذا حال من رأيناهم قصدوا الاعمال الخيرية في قسم من حياتهم ثمَّ ضربوا عنها صفحا في القسم الباقي . على انه ما من احد ينكر ان مغايرة الصدق والحق والعدل عن الانصاف والعدل من نتائج روح الغرض . وما من سبيل الى الظن انه يستعمل على الانسان تنزيه النفس عن مثل هذه الاغراض بناء على ما لها بحسب اعتقاد البعض في تربة الجيلة من الاصول المغرورة — لان ما كان منها مودَّعا الى نحو ما تقدم فليس من اصل له في الفطرة السليمة كما يستدلُّ عليه من اعمال الكثيرين ممن اشتهروا بالاعمال النافعة وهم على غاية من حسن السيرة واستقامة القلب . على انه ما من شك في ان الاعمال الخيرية الخالصة لا تكون الا مصحوبة باستقامة القلب والسيرة منزَّهة عن كل رياء ومكر . فان قيل انه ما من عمل خيري بعمله الانسان الا وله فيه غرض من الاغراض الذاتية . قلنا ان من هذه الاغراض ما ليس من شأنه ان يفسد العمل ومنها ما يجعله خالصا للخير بخلاف ما كان منها محوَّلا خيره الى شرِّ والا فها هي اغراض اولئك الذين صحوا حياتهم لاجل المصلحة العامة . او الذين بذلوا كل ما في وسعهم لخير الامة والوطن . او غيرهم ممن خدموا الانسانية مجانا ان لم تكن كذلك . على انه مهما كانت الاغراض فكفى بها صلاحا انما آيلة برمتها الى خير البشر بحيث يمكن القول انها نفس اللذة الصالحة التي فازوا بها . وما احسن ما جاء عن احد فلاسفة القدماء في هذا المعنى حيث قال : انه ينبغي لكل احد التمسك بالفضيلة

لذلك كان الاقبال عليها شائعاً عند من فاته معرفة نفسه وجهل واجباته نحو الفضيلة . خلاصة القول ان كل لذة تؤدي الى اذية الغير او تنضي بصاحبها الى اضاءة الوقت في الجهل بحيث تنزل به من قدر الانسان الرفيع الى منزلة السفاهة فهي فاسدة ومضطورة .  
نقدم معنا ان اللذة الصالحة غير مقصودة في ذاتها بل هي ما يأتي من القيام بالاعمال الواجبة وانها السعادة الحقيقية في هذه الحياة . لان السعادة فيها هي ان يتمتع الانسان بالعافية . يكون عنده رزق الكفاف ولا يضيع حياته بالجهل ولذلك فاللذة الكاملة متوقفة على وجود الاسباب المذكورة فان لم توجد هذه الاسباب امتنعت السعادة وتعذرت اللذة . بات الانسان نعيساً

وما من احد يجهل ان الذين فضلو الحياة في خدمة الانسانية وحادلو لانفسهم ذكراً حميداً لا يحسوه الزمان قد فازوا بلذة حقيقية لا يقاس بها شيء مما بين ايدينا . وما اعظم للذة الناشئة عن الخدمة الوطنية او الدفاع عن المصالح العمومية او الانتصار للمظلومين واغاثة الملهوفين او اعادة المهاجرين او افادة الطالبين او ارشاد المسترشدين او نحو ذلك . ا توجهية محبة القريب ويُقصد به خير البشر . وما اشرف اللذة اذا نشأت عن مثل هذه الاعمال ولم يقصد بها سوى خدمة نوع الانسان

ولا سبيل الى القول ان هاتيك الاعمال رجالاً منوطة بهم لانهم امتازوا بالوسائل اللازمة من نحو العلم والغنى والمقام والاقدام الى غير ذلك — لانهما كانت حالة الانسان انه لا يقدر على عمل الخير لاسباب وان لهذا العمل طرقاً كثيرة متفاوتة في الكيفية والكمية . من المعلوم انه ما من عمل يعمل به الانسان الا ويجد بعد الشروع فيه من الوسائل المساعدة . لم يكن يخطر بباله او بخاله ممكناً من قبل . والمتأمل في حقيقة ذلك يرى ان السرف فيه انما هو اعمال الفكرة والاجتهاد المتواصل على انه لا يبعد ان يكون هناك شيء مما يعرف بالتوفيق . فلا يمكننا ان ننكر العناية الالهية في تدريبنا على الاعمال النافعة . والحاصل ان لصنع الجليل وعمل الخير وسائل شتى اكثر واسهل مما لاعمال الشر

وللأعمال الخيرية على اختلاف صورها ومناذيرها لذة واحدة قلما تزيد او تنقص لانه من عمل خيرٍ الا وفيه من اللذة ما يفرح القلب ويملأ النفس سروراً . فلا يخلو الحال هذه من ان اللذة تنشأ عن العمل من حيث كونه مفيداً فقط لا من حيثية أخرى والا . انحصرت هذه اللذة بالعلماء والعظماء الذين تلقى اليهم مفاليد الاعمال الكبيرة وبات غيرهم في ظلمة الغم والشفاء . ولعل هاته اللذة تمشي في هذه الحياة على طريقة الذباب في الحياة

جاء في اللغة وأدبته يئدها وأداً دفنها حبة قال المنسرون كان الرجل في الجاهلية اذا ولدت له بنت دفنها حين تضعها والدتها حبة مخافة العار والحاجة فانزل الله تعالى ولا تقتلوا اولادكم خشية املاق نحن نرزقهم وآبائكم وظلوا يفعلون ذلك الى قرب عصر الهجرة ومنه قول الفرزدق

ومنا الذي منع الوائدات واحبا الوئيد فلير بواد

يعني جده صمصعة

وكان الأزواج اولاً غريباً بعضهم عن بعض ثم انحصرت الزيجة المشتركة بين الاخوة . ولا تزال العادة الاولى شائعة بين قبيلة الكاسياس ( في جبال حماليا ) وبين النارس في ملابار وقد كانت شائعة ايضاً بين الكاناس ( في اميركا الجنوبية ) كما يتضح من قول احد السياح وهو انهم يعتقدون شروطاً قبل الزواج يحددون فيها واجبات المرأة نحو زوجها والكمية من الطعام والمخيط التي عليها ان تقدمها له وعماً اذا كانت حرة لتتزوج رجلاً آخر وفي مثل هذه الحال تذكر المدة التي يجب ان تقيمها مع زوجها الاول . وقد ذكر غيره من السياح شيوع هذه العادة بين بعض اهالي افريقية حيث يتزوج الرجل بامرأة واحدة وتزوج المرأة لا اقل من رجلين واحياناً ثلاثة . وفي جزائر سندوچ انحصر تعدد الأزواج بالنساء المحاكمات ويظهر مما ورد عن احدى هؤلاء النساء انها تزوجت رجل وابنه في وقت واحد . واشترك الاب مع ابنه في امرأة واحدة امر غير نادر عندهم . وانحصار تعدد الأزواج الآن بين النساء المحاكمات دليل على انه كان قبلاً شائعاً بين جميع النساء ثم قلّ رويداً رويداً وآخر من عمل به الاغنياء والحكام الذين يمكنهم ان يحافظوا على العوائد القديمة اكثر من غيرهم

وتزوج المرأة الواحدة باخوين معاً قديم جداً وكان شائعاً في وادي كشمير ومنت وجبال سفلك وكستمار وسرمور وسلمت وكشار واماكن كثيرة في الهند وسيلان واستراليا وبين هنود اميركا . قال بعضهم ان تعدد الأزواج شائع في جزيرة سيلان بين الطبقات العليا والغالب ان يكون الأزواج اخوة ولكن يجوز للرجل ان يشرك في زوجته من شاء من الرجال فيصIRONون أزواجاً شرعيين لها بشرط ان تنبل زوجته بذلك . وقال انه رأى امرأة من الشريقات لها ثمانية أزواج وكلهم اخوة . وكانت هذه العادة شائعة في كل سيلان ولم تزل من السواحل البحرية الا بعد ان تغلب نفوذ البرتوغاليين عليها . وظهر من تعداد سنة ١٨٢١ ان الرجال كانوا اكثر من النساء في تلك الجزيرة بعشرين ألفاً وان نسبة النساء

لذاتها لا لما يترتب عليها من ثواب فانها بذاتها كافية في اسعاد المرء فمن تمسك بها تمتع  
بكمال الراحة ولو احاط به التعب الشديد  
وجملة القول ان اللذة الحقيقية الراهنة التي لا يشوبها غم ولا كدر بل يعيش بها  
الانسان في هذه الحياة متمتعاً بكمال الراحة والسعادة خلافاً لمن يزعم أن الراحة في الدنيا  
انما هي اللذة الصالحة التي تبين لنا ما اوردناه انها ليست بأكثر مما ينشأ عن الاعمال  
الصادرة عن الاخلاق الكريمة والعواطف الشريفة من نحو العفة والطهارة والرحمة والشفقة  
والحبة والسلامة والاحسان والصدق واللطف والوداعة والامانة مما يقدر عليه كل انسان  
ويمكن به من الحصول على هذه اللذة الثمينة . وقصارى الامر انها خير ما ينبغي في الحياة  
الدنيا وغاية ما يقصده الانسان الفاضل من كل اعماله فان لم يجدها ولو خلال هاتيك  
الاعمال فهو الشقي العيس

## تعدد الأزواج

ألف الناس تعدد الزوجات لانه عادة قديمة جرى عليها الفرس والرومان والمصريون  
واليهود وغيرهم من الامم القديمة ولا تزال شائعة الى يومنا هذا اما تعدد الأزواج فلم تألفه  
لانه محصور الآن بين بعض القبائل المتوحشة مع انه كان قديماً شائعاً بين كثير من الامم  
ثم تقلص ظله رويداً رويداً

ولا ينبغي ان اقتناص الزوجات اقتناصاً كان قبلاً شائعاً بين قبائل الارض ولم تزال  
آثاره في كثير من عوائد الخطبة والزواج الى يومنا هذا فكان عدد من الرجال يخاربون  
على امرأة واحدة فتصير غنيمة للظافر منهم وسبب ذلك كما علة بعضهم هو قلة النساء  
حينئذ بالنسبة الى الرجال وقد دعا ذلك الى اشتراك عدة من الأزواج في زوجة واحدة .  
ولولا قلة النساء ما امكن ان تشيع هذه العادة لانه لا يمكن ان يرضى الرجل بان يكون له  
شريكان او ثلثة في زوجته اذا استطاع ان يستقل بها وهي نفسها لا ترضى ان تكون زوجة  
لثلاثة رجال واخواتها عزبات لا أزواج لهن . وقد ثبت بالاستقراء انه يولد من الاناث  
اكثر مما يولد من الذكور عادة فلا بد من انه حدث امر اخل بهذه القاعدة فصار به  
الاناث اقل من الذكور كثيراً وتبعه تعدد الأزواج وهذا الامر هو وأد البنات اي قتلهن  
في طفولتهن فان الوأد شاع بين الشعوب القديمة وجرى عليه جاهلية العرب ولذلك

اسرائيل " ويستدل من التوراة على ان اليهود كانوا يحجرون على هذه السنة قبل ان أنزلت الشريعة عليهم . وتختلف عادة اليهود عن غيرها بان هذا الزواج لم يفرض إلا في حالة موت الزوج الاول بلا عقب . وكانت هذه سنة الهنود عند ما جمعوا قوايين منو ولا تزال اليوم شائعة بين هنود تشواب في كولومبيا البريطانية . وكان اليهود يعتبرون الولد الذي تلده المرأة من اخي زوجها المتوفى وارثاً للمتوفى كأب ابنه اما شريعة منو فتقسم التركية بين الولد وابيه الحقيقي

ذكرنا سابقاً انه جرت العادة في البلدان التي انتشر فيها تعدد الأزواج انه عند وفاة الاخ الاكبر يخلفه اكبر اخوته في رئاسة العائلة وفي امواله وامراته ومن رأي الكولونل ألس الذي نقلنا عنه اكثر هذه المقالة ان تزوج الرجل بامرأة اخيه ومشاركته اولاد اخيه في ميراث ابيه من آثار كثرة الأزواج . وسواء صح ذلك او لم يصح فالامر مثبت ان تزوج المرأة بغير رجل واحد كان شائعاً في بلدان كثيرة ولم تنزل آثاره الى يومنا هذا وكان سبب قلة عدد النساء بالنسبة الى عدد الرجال

## الانثروبولوجيا او علم الانسان

ملخصة من حطة الرئاسة للاستاذ مكس ملر رئيس قسم الانثروبولوجيا في المجمع البريطاني

منذ اربع واربعين سنة حضرت اجتماع هذا المجمع اول مرة وخطب فيه حينئذ الشهر بنصن<sup>(١)</sup> خطبة موضوعها ما علم من البحث في الآثار المصرية عن اصل الشعوب الاسيوية والافريقية ونقسم اللغات . وقد تضمنت تلك الخطبة فوائد كثيرة لا يستدل عليها من هذا الموضوع . بل فيها فقرات تعد من قبيل الانباء بالغيب وهي دليل على ان النبوة ممكنة في هيكل العلم

وقد تقدمت المعارف كثيراً من ايام بنصن الى الآن حتى لقد يُظن انه صار من الاقدمين ولكننا اذا قرأنا ما كتبه لاراه قديماً لانه تكلم عن امور لم تنزل في ميدان البحث . ولو بُعث اليوم وتلا الخطبة التي تلاها حينئذ لسر السامعون بتلاوتها كما سرُوا حينئذ ولعارضها بعضهم كما عارضوها حينئذ واليكم شيئاً مما أشير اليه لا يخفى ان دارون نشر كتابه المعنون باصل الانواع سنة ١٨٥٩ وكتابة الآخر المعنون

في احدى مقاطعاتها الى الرجال كانت كنسبة ٥٥ الى ١٠٠  
 ويتضح لنا ما تقدم ان تعدد الأزواج بقي شائعاً حتى هذا القرن في كل اقطار المسكونة.  
 وشيوعه بعد زوال اسبابه من الامور الغريبة وهو دليل قاطع على رسوخ العوائد وهناك ادلة  
 تثبت شيوع هذه العادة في العصور القديمة من ذلك ما ورد عن اهالي سبارطة وهو ان  
 الاخوة كانوا يتزوجون امرأة واحدة وذكر يوليوس قيصر ان اهالي بريطانيا القدماء  
 كانوا كذلك وذكر سترابو المؤرخ ان تعدد الأزواج كان شائعاً عند بعض الماديين حتى  
 كانوا يحرقون المرأة التي لها اقل من خمسة ازواج. وورد في شريعة ماو في اشعار  
 مهاجراتنا ما يدل على ان تعدد الأزواج كان شائعاً في بلاد الهند والظاهر انه كان شائعاً  
 عند الغمانيّة سكان جزائر كناري وعند اكثر هنود اميركا

وشيوع هذه العادة يدل على انها كانت عامة في المسكونة ويؤيد ذلك ما برآه اليوم من  
 وجودها في بعض الاقاليم بعد زوال اسبابها وما اخلفتها من العوائد التي توارثها الناس  
 خلفاً عن سلف. ومن هذه العوائد اقتران اخي الميت بارملة اخيه ليقيم نسلًا لـ اخيه حاسباً  
 ان الاولاد الذين يولدون له هم اولاد لـ اخيه الميت. ومنشأ هذه العادة هو ما جرى عليه  
 الاقوام الذين اتبعوا سنة تعدد الأزواج من اعتبار اولاد المرأة اولاداً لزوجها الاول.  
 وهكذا كان الاخ الاكبر او الزوج الاول اباً لجميع الاولاد والمتصرف بجميع اموال العائلة  
 وبعد موته يخلفه الاخ الثاني او الزوج الثاني غير ان الاولاد يبقون معدودين اولاداً  
 للزوج الاول

وعادة زواج الاخوة بامرأة اخيم الماتون ليعموا نسلًا له منتشرة في اقطار عديدة فاذا  
 توفي رجل في بلاد مكولولو تزوج اخوه التالي بنسائه ليخلف له نسلًا. وذكر السائح بروس  
 ان من عوائد قبيلة الفلاس انه اذا توفي رجل تاركاً اخوة اصغر منه وكانت احدى نسائه  
 فنية وجب على اخيه الاصغر ان يتزوج بها ويعتبر اولادها نسلًا له توفي. وعند الزولو يرث  
 الابن اباه واذا كانت احدى نسائه فنية ترتب على اخيه ان يتزوجها ويحسب اولادها نسلًا  
 للمتوفى. غير ان هذه العادة قد تغيرت الآن واجيز للارملة ان تتزوج بمن تشاء بشرط ان  
 يعطي زوجها الجديد جانباً من المواتي لعائلة زوجها الاول

وقد ورد في شريعة اليهود انه "اذا سكن اخوة معاً ومات واحد منهم وليس له ابن فلا  
 تصرا امرأة الميت الى خارج لرجل اجني اخو زوجها يدخل عليها ويتخذها لنفسه زوجة  
 ويقوم لها بواجب اخي الزوج واليكبر الذي تلده يقوم باسم اخيه الميت لثلاً بمعنى اسمه من



من عهد واحد . اما نحن فلا نعرف هؤلاء الشعوب الا بعد ان مرّت عليهم اطوار كثيرة من الارتقاء والانحطاط ولذلك فلا يصح الحكم بان متوحشي هذا الزمان هم اقرب الى النظرية . ولا يخفى ان بعض المتوحشين قد اعتادوا اكل لحم البشر فهل يستدل من ذلك على ان البشر كانوا كلهم في اول امرهم بأكل بعضهم لحم بعض . وهنا ترى صدق كلام بنصن فقد قال ان المتوحشين ليسوا مثلاً لما كان عليه الانسان الاول وهو في حال النظر لان في لغاتهم ما يدل على انها من آثار لغات شريفة وسيدة

واني في اعتمادي على رأي بنصن اخالف بعض مشاهير الكُتاب كالسرجون لبك وغيره وقد يظن ان هربرت سبنسر يحسب المتوحشين مثلاً للعالة النظرية فان كان هذا رأيه قبلاً فهو ليس رأيه الآن ولا شيء . يعجني في هربرت سبنسر مثل محبته للحق والرجوع عن آرائه علانية اذا تبين له فسادها فقد كتب منذ مدة يقول انه كان يسهل علينا ان نعرف الامور النظرية لو كان عندنا علم عن الانسان النظري لكن لدينا ادلة كثيرة على ان ادنى قبائل الناس وبسطهم معيشة لا يمثلون الانسان في حالته الاولى بل المرجح ان اكثرهم ان لم نقل كلهم كان لهم اسلاف ارقى منهم

وقد اصاب بنصن في المسائل الجزئية كما اصاب في المسائل الكلية ولو خالفه كثيرون من اهل عصره والذين جاؤا بعدهم فقد كان العلماء مخزنين في اللغات الاميركية بين ان تكون مشتقة من اللغة الابراية او انها فرع قائم بنفسه كالسنسكريتية والفارسية واليونانية فحسبها فرعاً قائماً بنفسه من فروع اللغات الآرية ولم يثبت ذلك حتى اثبت الاستاذ هيشمن سنة ١٨٨٢ وكان العلماء مخزنين في اللغة الافغانية بين ان تكون مشتقة من الفرع الهندي او الايراني فقال بنصن انها من الفرع الايراني وقد اثبت ذلك الآن الاستاذ درسترفيما قول بنصن من قبيل النبوة العلمية

هذا ولا ينكر ان علم الانسان ( الانثروبولوجيا ) قد تقدّم كثيراً من ايام بنصن الى الان وصار علماً حقيقياً مثل بقية العلوم ومحص احسن تحصيل فنزعت منه بعض الآراء والمذاهب الفاسدة بل بعض المبادئ الاساسية من ذلك حسبان البحث اللغوي دعامة في علم الانسان فقد ذهب بنصن وغيره الى انه يمكن قسمة البشر بحسب لغاتهم وقد اعترضت على هذا القول حينئذ ونشرت اعتراضي على بنصن سنة ١٨٤٣ وقلت ان التقسيم اللغوي والتقسيم الشعبي لا يتفقان الا قبل عصر التاريخ او في اول عصر التاريخ . ولكن لما اخذت الشعوب تضرب في البلدان وكثرت غزواتها وحروبها وغلباتها ومستعمراتها لم تنق لغاتها

بأصل الانسان سنة ١٨٧١ ولكن بنصن بحث في خطبته التي تلاها سنة ١٩٤٧ عما اذا كان الانسان متولداً من حيوان غير معروف ونتج تاريخ هذه المسألة الى فردرك الكبير<sup>(٢)</sup> الذي انكر امكان تولد العاقل من غير العاقل . اما بنصن فجعل اللغة المحاجز الحصين والفاصل التام بين الانسان والحيوان الاعجم . واجاب على الذين يقولون اعطينا عدداً كافياً من السنين فتتموّل اصوات العجاوات الى نطق صحيح ان الذين يقولون هذا القول لم يرونا حتى الآن إمكان الدرجة الاولى من درجات هذا النطق فيطمعون منا ملايين من السنين كأن ملايين السنين توجد العلة اللازمة للدرجة الاولى وقد خفي عليهم ان العدد لا يوجد المهدوم وكيف يمكن العقل ان يوجد من لا عقل وكيف يتولّد النطق الذي يعبر به عن الافكار من اصوات منقطعة دالة على اللغة والام سواء كان ذلك في سنة او في مليون سنة

ولا يخفى عليكم ان كثيرين حاولوا تقريب البعد الذي نثبتته اللغة بين الانسان والحيوان الاعجم ولا سيما بعد ان انتشرت كتب دارون وحسبوا اللغة شيئاً طفيفاً في ارتقاء الحيوان والانسان واحجم البعض عن الوقوف امام دارون في ميدان المناظرة اما الآن فالنقات عادوا الى رأي بنصن على ما اظن وهوانه ما من حيوان ارتقى من نفسه فتولّد النطق بارتقائه من اصوات العجاوات البسيطة . والعلم الحقيقي مبني على الحقائق ومن الحقائق انه ليس من حيوان اوجد ما نسميه لغةً ولذلك فخن مصيبون اذا تابعنا بنصن وخالفنا دارون وقلنا انه يوجد فصل تام بين الانسان وبقية انواع الحيوان وهذا النصل هو اللغة او النطق . اي يبقى قول الاصوليين « الانسان حيوان ناطق » تعريفاً للانسان

ومن المسائل الكبيرة التي يهتم بها زعماء الباحثين في علم الانسان مسألة لغات المتوحشين وعوائدهم وشرائعهم وعقائدهم وما يمكن ان يستفاد من البحث فيها . ومعلوم ان البعض يحسبون المتوحشين مثلاً للبشر الذين لم يزالوا في حالة الفطرة والبعض يحسبونهم مثلاً لما يمكن ان يبلغ اليه حال البشر بتقهرهم . ويظهر لدى امعان النظر ان بعض هؤلاء المتوحشين كان ارتقاؤهم بطيئاً جداً فبقي عندهم اثر للعوائد والشعائر القديمة التي يُظن انها دليل على حال الفطرة . والبعض الآخر كانوا في حالة ارتقى من حالتهم المحاضرة وقد تقهروا منها ولم يزالوا آخذين في التقهر . واذا سلمنا ان البشر من نوع واحد لزمننا القول بان اسلاف اشد الناس توحشاً كاهالي استراليا لم يولدوا بعد اسلاف اليونانيين يوم واحد ولا كانت درجات ارتقاؤهم اقل من درجات ارتقاء اليونانيين لان بني البشر كلهم

(٢) هو فردرك الثاني ملك بروسيا الذي فاق ملوك اوربا عظمة وعلماً

كانت دخيلة من اللغة السامية او مشتقة معها من اصل واحد . ويقال ان في الآثار المصرية التي من القرن الرابع عشر قبل المسيح كلمات كثيرة آرية الاصل وان اللغات الطورانية مشحونة بالكلمات الآرية وتعليل ذلك ان اسلاف الشعوب المتكلمين باللغات الآرية والسامية والطورانية كانوا ساكنين بعضهم بقرب بعض ويبعد عن الظن انهم لم يتزوجوا بعضهم من بعض في اوقات السلم ولم يقتل بعضهم البعض الاخر ويغنموا نساءهم وقت الحرب ومن ثم امتزجت الشعوب بعضها ببعض وصار اولاد النساء المصنعات الرأس يتكلمون لغة آبائهم المفرطحي الرأس وهلم جرا فلا يمكن احداً ان يسك الآن حجة يده ويقول ان صاحبها كان يتكلم اللغة السامية او الآرية بناء على شكل الحجة لما تقدم من الاسباب

اما من جهة وطن الآريين الاصلي فعلماء اللغات لا يعلمون الا ان وطن الآريين اي المتكلمين باللغة الآرية كان في اسيا وكل ما قبل غير ذلك ليس من العلم في شيء . اما لونهم وشعرهم وعيونهم فعلماء اللغات لا يعلمون شيئاً من امرها واذا خرجنا من دائرة العلم الضيقة ومنها في فيافي الحسد والتخمين فيمكننا ان نقول مع بنص ان الآريين كانوا مصححي الرؤوس زرق العيون شتر الشعور او مع يزمن انهم كانوا مفرطحي الرؤوس شل العيون سود الشعور ولا فرق بين القولين لانها خاليان من المعنى على حدٍ سوى

وقد اثبت لي الاخبار ما قلته منذ اربعين سنة وهوانه يجب ان يفرق بين الفيلولوجيا ( علم اللغات ) والفسبولوجيا ( علم وظائف الاعضاء ) ولكن يجب ان لا يفصل بينها فصلاً تاماً لان علم الفيلولوجيا لازم اشد لزوم لعلم الانثروبولوجيا ولا يمكن الانثروبولوجي ان يهتدي في بحثه الى نتيجة الصواب ما لم يكن عالماً بلغة القوم الذين يبحث عنهم او ما لم يعتمد على كلام من يعرف لغتهم حتى المعرفة . وذلك مسلم به اذا كان الكلام عن الشعوب التي علومها مكتوبة في لغتها كالليونان والرومان واليهود والعرب ومع ذلك فعلماء كل لغة من لغات هؤلاء الشعوب يختلفون في امور كثيرة وقد تكثر بينهم الجادات والمباحثات في معنى كلمة من الكلمات ولو قضا على درس اللغة حياتهم كلها وكثيراً ما يختلفون في اخص مزايا ذلك الشعب مثال ذلك العبرانيون فان الباحثين في تاريخهم يختلفون في هل كانوا موحدين او كانوا يعتقدون بالهة كثيرة وان يهوه معبودهم الخاص فوق كل الالهة ولا يخفى مقدار الاختلاف بين العلماء في اخلاق اليونان والرومان ومعنى عوائدهم وشعائهم الدينية وحقيقة معبوداتهم مما عندهم من الكتب ومع ذلك فقد يمر سائح ببلاد شعب من

جارية مع شعوبها فاذا رأينا الشعب الفوقاسي يتكلم الآن باليونانية (وهي من اللغات الآرية) والتركية (وهي من اللغات الطورانية) والعبرانية (وهي من اللغات السامية) فليس ذلك لانه من شعوب مختلفة . فعلى علماء اللغات ان يبحثوا فيها غير ملتفتين الى اصل الشعوب المتكلمين بها

ولكن لم يسمع احد قولي في اول الامر بل ظن البعض اني ارى ما يناقضه لانني كنت انكلم احيانا عن الآريين وانا اعني المتكلمين باللغات الآرية . فيجب ان يجعل فصل نام بين اللغات والشعوب . فاذا قلنا الآريين عنينا المتكلمين باللغات الآرية لا المشتقين من الاصل الآري . اما مييزات الشعوب التي يعتمد عليها الباحثون الآن فهي قياس الجحاجم وشكل الشعر والاسنان ولون الجلد . ولكن نتأج ذلك غير متفقة . ومن اشهر هذه الميزات لون الجلد وي ينقسم الناس الى سود وسمر وصفر وحمر وبياض واقسام اخرى بينها وقد اعترض كثيرون على اعتبار لون الجلد صفة مميزة ولكنهم سيجدونه اقوى الميزات

وهناك ميز آخر نطز اليه حديثا وهو لون العين بين ان تكون سوداء او شهلاء او رمادية او زرقاء . والميز الذي يعتمد عليه كثيرا هو شكل الجمجمة بناء على انها الوعاء الذي يتضمن الدماغ ويشف عن نفس الانسان ولكن اذا تفحصنا جحاجم كثيرة وقسمناها الى اشكالها الثلاثة وهي المصحح والمفرطح والمستدير ثم نظرنا الى الشعوب المأخوذة منها لا نرى اطباقا بين تقسيمها وتقسيم الشعوب بل قد نجد جمجمتين مختلفتين وصاحباهما اخوان من ام واحدة . واذا اعتبرنا امتزاج الشعوب من قديم الزمان ولا سيما بواسطة الاسر واخذ السراري لم تعجب من هذا الاختلاط

وجميع الميزات المتقدمة وما يجري مجراها مثل زاوية الوجه وشكل العين والانف مفيدة في بابها ولكنها غير قاطعة في حكمها . واذا صدقت فيكون قبل زمان التاريخ فاذا فرضنا ان المصنعي الرؤوس كانوا يتكلمون الآرية والمستديري الرؤوس يتكلمون السامية والمفرطي الرؤوس الطورانية وذلك كله قبل عصر التاريخ وبحسنا في هذه اللغات وجدا في كل منها كلمات دخيلة وهذا يدل على اتصال قديم بينها مثال ذلك ان اقدم كتابة بابلية تاريخيا ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح وفيها كلمة سندو للثياب المصنوعة من الياف النبات وهي مأخوذة من كلمة سند بالسكريتية لقسم من بلاد الهند (ولعل منها كلمة سند في العربية لنوع من البرود) وهي كلمة سنْدُنْ الي استعمالها هوميروس اليوناني للثياب الدقيقة . وفي اللغة المصرية كلمات كثيرة مثل الكلمات السامية حتى يتعذر علينا الحكم في ما اذا

## استنزال المطر باميركا

شاع منذ شهرين انه استنبَّ لاحد الاميركيين ان يجعل المطر يقع من السماء بوسائل  
استخدمها لذلك . وهذا الامر قديم وقد اهتمَّ به جمهورٌ من الباحثين منذ سنين كثيرة كما  
تري في صفحات المُنْتَظَفِ الماضية ولكن ما منهم من اتفق عليه اتفاق هذا الاميركي لانه  
جَدَحَ من سويق غيره كما يقول المثل العربي وهاك تفصيل ذلك

كان لاحد الاميركيين اعضاء مجلس الشيوخ ولوعٌ باستنزال المطر فلجأ الى الحكومة  
الاميركية لتبعية ما لا يتكَّن به من التجارب العلمية . والمال متوفر لديها كما لا يخفى لانه ليس  
عندها عسكر عامل تنفق عليه النفقات الطائلة كدول اوربا التي اثقلت كواهلها نفقات  
جنودها ولا هي من الحكومات المبتذرة التي تنفق الاموال على الآبهة والملاهي . فطلب منها  
عشرة آلاف ريال لاجراء هذه التجارب وهو ليس عالماً بعلم الاحداث الجوية ولكنه سمع انه  
يمكن استنزال المطر باشغال بعض المواد المنفرقة في طبقات الجو فينكاثف ما فيها من  
البخار ويقع مطراً . قال انه سمع بذلك منذ عشرين سنة فاقنع بصحة وعزم ان يبيد بلاده  
به ويقاوم مجاري الطبيعة التي تجري بلا قياس ولا دُرْبَة فانه كثيراً ما يعطش زرع زيد  
وبيبس من قلة المطر وتثر السحب فوقه تباعاً وتسير الى بلاد غرق زرعيها من كثرة  
الامطار فتسحق مطرها فيها ليزيد وبال اهلها وبالأ . قال " وقد حاولت اقناع رفاقي  
من اعضاء مجلس الشيوخ بصحة هذا الرأي فضحكوا مني ولم يصدقوه ولما اتينا لائحة الهبات  
التي تبناها الحكومة للاعمال النافعة قلت لرفاقي ضعوا بينها عشرة آلاف ريال لاستنزال  
المطر فضحكوا حتَّى استلقوا ولكنهم اجابوا طلي . ثم أُعِدَّت اللائحة الى مجلس النواب  
فصربوا على هذا الطلب وعينوا لجنة للنظر في بقية المطالب وكنت من اعضاء اللجنة  
فاعدتُ طلي كما كان ثم تليت اللائحة في المجلس بحسب اعدادها ومبالغها ولم يذكر نوع كل  
طلب على حدة فاجاز المجلس طلي بين المطالب التي اجيزت وهو لا يعلم ما هو

ولما وُجِدَ المال لم يتعذر وجود من ينفقهُ فُعِين الجنرال ديرنرث والاستاذ كارل  
ميرس والاستاذ بورس وغيرهم هذه الغاية واخناروا بقعة في ولاية تكساس بعيدة عن السكان  
ويقال انها قفر قاحل لم يقع فيه مطر منذ ثلاث سنين الى الآن الا نادراً . واخذوا معهم  
كثيراً من البالونات والطيارات والانابيب والحوامض والمواد الكيماوية والديناميت

الشعوب ثم يكتب كتاباً في اخلاق ذلك الشعب وهو مجهول لغته . ويعتمد الانثروبولوجيون على كتابه هذا في وصف اخلاق ذلك الشعب وعيائده وشرائعه وديانته . ولقد اجاد المستر فيسون حيث قال اذا اقام الاوربي في بلاد غريبة سنتين او ثلاث سنين حسب انه صار عارفاً بكل شؤون سكانها واخلاقهم واذا اقام بينهم عشر سنين علم انه لا يعلم شيئاً وانه قد ابتداءً يعرف من امرهم بعض الشيء . ولكن ما اقل الكتب التي ألّفها اناس اقاموا بين الذين وصفهم عشرين سنة او اكثر وتعلموا لغتهم جيداً . ولا عبرة بما يقوله البعض من ان السائح الذي له عينان تريان واذانان تسمعان يستطيع ان يبني حكمة على ما يراه ويسمعه . فذهب ان سائحاً دخل محلة ورأى الوفاً من الرجال والنساء برقصون حول تمثال نور صغير وهم عراة حفاة وبعد قليل رآهم يقتتلون فسقط منهم ثلاثة آلاف مضرّجين بالدماء . افما كان يحسبهم اشد توحشاً من برابرة دهومي ولكن هؤلاء الناس هم شعب الله المختار صنعوا عجلاً وعبدوه بامر هرون ثم قتلوا بامر موسى وتفصيل ذلك في الاصحاح الثاني والثلاثين من سفر الخروج فلو كان السائح قادراً على التكلم مع موسى وهرون واخبراه بواقعة الحال لما جار في حكمه ولا ارتكب الشطط واذا لم يكن قادراً على التكلم معها فلا يمكنه ان يعرف حقيقة ما يرى ولو كان فيلسوفاً ولا ان ينبي بالخبر الصحيح مها كان صادقاً

فحسب ان يتفق علماء الانثروبولوجيا على عدم الاقتباس من احد او الاعتماد على احد الا اذا كان يعلم لغة القوم الذين يتكلم عنهم علماً يمكنه من مذاكرتهم ومباحثهم في المواضيع التي يكتب فيها . بل لا يلقى باحد من الانثروبولوجيين انفسهم ان يكتب عن اخلاق شعب وديانته ما لم يكن يعرف لغتهم جيداً ودليلي على ذلك كثرة تناقض الكتاب في ما روه عن بعض شعوب الهند ونحوهم قبلما علمت لغاتهم ثم لما وقفنا على حقيقة حالهم وجدناها مناقضة على خط مستقيم لما روي عنهم قبلاً . ( وذكر الخطيب خلاصة المناقضات التي وردت في كتب الذين وصفوا اهالي تسمانيا وقد ذكرناها في المجلد الماضي من المقتطف وختم خطبته بنقرة من خطبة الشهير بنصن وهي )

اذا كان الانسان ارقى المخلوقات كلها فالبحث عن اصله وارتقاؤه جدير من الجهة الواحدة بأن يبني متصلاً بالعلوم الطبيعية ولا سيما بعلم الفسيولوجيا . واذا كان الانسان ارقى المخلوقات وغايتها ومفتاح الطبيعة وسرها فعلم الانسان ارقى العلوم التي انشأ هذا المجمع لترقيتها فيجب ان لا يكون من ملحقات غيره بل ان يكون علماً قائماً بنفسه

ان اطلاقها سبب وقوع المطر لانها اُطلقت مراراً كثيرة ايضاً ولم يقع مطر بعد اطلاقها فيبقى ان لوقوع المطر حيثنذ عللاً اخرى وقد يكون لاطلاق المدافع مشاركة في هذه العلة . وذكرت جريدة السيبتنك اميركان ان رجلاً اسمه دانيال رغلס نال الامتياز بانزال المطر بواسطة اطلاق المواد المتفرقة وذلك منذ احدى عشرة سنة ومن ثم الى الآن لم يفلح لاهو ولا غيره باستعمال هذا الامتياز

ومن المفضل انه اذا اُطلق في الجو مقدار كبير من الغازات الحامية والبحار المائي كما حدث في الامتحان المتقدم ذكره يحدث في الهواء مجرى يذهب فيه صعداً وكلما علا انخفضت حرارته وزاد برده وتكاثف بخاره حتى ان الهواء الذي نعهده جافاً وهو على سطح الارض يصير رطباً اذا بلغ طبقات الجو العليا ويتكاثف بخاره ويصير سحاباً ثم مطراً لا لانه يكتسب بخاراً جديداً بل لانه يمتدّد بصعوده في طبقات الجو وزوال الضغط الشديد عنه فيبرد بتمدد بصعوده ويتكاثف بخاره ببرده . ولكن يشترط ان يكون في هذا الهواء كمية كافية من الرطوبة كما تقدم وان تكون الطبقات التي يمر فيها باردة بردها كافياً لسلب جانب كافٍ من حرارته وغير مانعة لصعوده فيها وهذه الشروط لا تجتمع الا حينما يقع المطر على اثر زويدة كهربائية فاذا امكن اجراء الهواء صعداً الى علو النين او ثلاثة آلاف قدم مدة كافية من الزمان فلا يندر وقوع المطر على اثر ذلك ولكن اطلاق الغازات والديناميت مما كانت كثيرة لا تحسب قوتها شيئاً في جنب القوة المدخورة في الهواء التي يجب مقاومتها لتوفر الشروط المتقدمة

والظاهر ان الشروط المذكورة آنفاً كانت متوفرة في اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس الماضي وما قلته فدعا اطلاق الديناميت والغازات الى اصعاد مجرى كبير من الهواء فصعد وبرد في صعوده برده معتدلاً ليس بالكثير الذي يمنع من الصعود ولا بالتفيل الذي يمنع بخاره من التكاثف فكان من وراء ذلك ان بلغ الهواء طبقات الجو العليا فتمدد وبرد وانعقد بخاره مطراً

ولا يمكن بت الحكم في هذه المسألة وامثالها الا بعد تكرار الامتحان . فاذا ثبت بعد تكرار الامتحان ان المطر يقع كلما استخدمت الوسائط المتقدم ذكرها سواء كان الجو في حالة مناسبة لذلك او غير مناسبة لم يتعذر على العلماء ان يجدوا سبباً لوقوعه بين الاسباب الطبيعية . اما الآن فالامتحانات التي جرت قليلة لا يبني عليها حكم وشأنها شأن استمطار جاهلية العرب الذين قال فيهم الشاعر

والاسلاك الكهربائية وما اشبه . وكان ذلك في اليوم الخامس من شهر اغسطس ( آب ) الماضي فجعلوا يولدون غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين ويملأون بها البالونات ويطلقونها في الجو ويشعلون الغازين معاً بالشرارة الكهربائية ويقال ان الامطار كانت تقع على اثر ذلك بعيدة عنهم من عشرة اميال الى عشرين وداوموا الامتحان الى اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس ( آب ) وحينئذ اجروا الامتحان الذي طنطنت به الاسلاك البرقية وهاك تفصيلة كما كتبه احد الذين رأوه رأي العين

أطيرت البالونات المملوءة بالاكسجين والهيدروجين وأشعل الغازان وهي على الف قدم الى عشرة آلاف قدم عن سطح الارض ودام الحال على هذا المتوال الى المساء وكان الديناميت مفرقاً على الارض فأطلق تباعاً ودام اطلاقه متوالياً الى الساعة العاشرة ونصف ليلاً فلم تكن تسمع الا صوتاً يصم الآذان كأنك في موقع من مواقع القتال . وكان البارومتر ( ميزان ضغط الهواء ) يدل على الصحو والهيفرومتر ( ميزان رطوبة الهواء ) يدل على الجفاف . وفي الساعة الحادية عشرة جمع الجنرال ديرفرت رجاله وذهبوا الى خيامهم ليناموا . ولم تات الساعة الثالثة حتى اومض البرق ولعلع الرعد وهطلت الامطار سحاً مدراراً . ولما اصبح الصباح ظهرت قوس السحاب بالوانها البديعة وظل المطر يسبح الى الساعة الثامنة قبل الظهر وحينئذ أطلق الديناميت مراراً متوالية وكلما أطلق مرة هطل المطر غزيراً الى ان انتشعت السحب كلها وصحا وجه السماء وجملة ما أطلق من الديناميت مئة وخمسون رطلاً ومن بارود السوارنج مئتا رطل

واجتمع الرجل المشار اليه آنفاً بمكاتب جريدة الورلد على اثر ذلك وقال له قد حُفِّت آمالي والحمد لله فاني منذ عشرين سنة وانا انتظر انزال المطر على هذه الصورة

فقال له المكاتب وما قولك في امكان استعمال هذه الطريقة

فقال انه يعين لوزير الزراعة مبلغ من المال سنوياً لينفق على تقديم الزراعة وما يتعلق بها كمنع امراض المواشي وما اشبه فلا يبعد ان يطلب ايضاً من الحكومة مليون ريال او نصف مليون لاجل الاستمطار . وعند الوزير مفتشون للزراعة في كل انحاء البلاد فاذا رأوا مكاناً يعوزه المطر كتبوا اليه بذلك فيرسل من يستخدم الوسائط اللازمة لانزال المطر فيه هذا هو رأيي وهذه كيفية العمل به وانا لا اطلب امتيازاً ولا شيئاً من ذلك بل اترك هذا الاختراع يتمتع بفوائده كل احد . انتهى

هذا ومعلوم انه اتفق مراراً وقوع المطر على اثر اطلاق المدافع ولكن ما من دليل على



تصورات مجردة مّا نراه الباصرة حتّى ان كثيرين صاروا لا يفهمون معنى كلمة يسمعونها ما لم يروا لها صورة معلومة في نفوسهم او صورة ما تدلّ عليها من الاشياء ومن ثمّ اشتقّ التصوّر الذهني من الصور المادية . هذا في حال اليقظة واما في حال النوم والغيبوبة فكل ما يعرض للنفس يكون في شكل صور ومن ثمّ سَيَ الحلم رؤيا لان من يحلم يرى الاشياح والاشياء رؤيّة وفي النادر يحلم انه يسمع صوتا واندر من ذلك ان يحلم برائحة يتمها وهذا كله حقيقي فاننا بخفتنا عنّ يحلم بالرائحة فلم نَرَ الا شخصاً واحدا قال انه حلم مرة برائحة الربن الا انا لا نعلل ذلك كما علّله الدكتور بترك بصعب اصاب حاسة السمع والشم وقوة تولدت في حاسة البصر لان الاشتقاق اللغوي للتصوّر والرؤيا قديم جداً بل قد يكون اقدم من عهد اليونانيين الذين يقول ان حاسة السمع كانت قويّة في عصرهم كما سيجيء بل نعلّله بان تأثير المراتب يبقى ثابتاً في الدماغ ثبوت الصور النوتوغرافية بخلاف تأثير الصوت وتأثير الرائحة فانهما فعّالان مفارقان يزولان بعد زوال المؤثر ويؤيد ذلك ان الرجل الذي حلم برائحة الزنبق كان الزنبق في الغرفة التي نام فيها فاشترت رائحته بعصب الليم ففسّر بهذا التأثير شعوراً خفيفاً وهو نائم كأنه حلم به . اما المسموعات فقد ترسم صور ما تدلّ عليه في الدماغ فيحسّها الانسان وهو نائم ويظن انه يسمع الاصوات التي تدلّ عليها . ولا دليل على ان الناس الذين لم يكبروا عظامهم على حاسة البصر يحلمون بالاصوات والروائح كما يحلم غيرهم بالصور

ولا مشاحة في ان العين ابنه من الاذن فتراها يقضى على الدوام وعليها اعتمادنا في اختيار المأكل والمشرب والمسكن والملبس وبها يستعين على القراءة والكتابة والخياطة والرسم والتصوير وما اشبه . وهذه الاعمال قد نصير آليّة بطول المزاولة فتندرب اليد عليها حتّى تجري فيها والعينان مغمضتان ولكن لا بدّ من الاستعانة بهما مرة بعد اخرى حتّى ان الموسيقى المتوقفة على السمع لا بدّ فيها من استعمال العين احياناً . وقد قال الدكتور بترك ان الاعتماد عليها زاد منذ التي سنة الى الآن فاليونان القدماء كانوا يعتمدون على الاذن اكثر مما نعتمد عليها نحن الآن واستعملوا معها اللسان كما نستعمل نحن اليد مع العين فكانوا اهل خطابة وسماع كما نحن اهل كتابة وقراءة وكانوا يتغنّون بتلاوة الاشعار ونحن نقرأها بعيوننا ولا تتلفظ بها . وكانوا يجتمعون في مجالسهم وحلقاتهم يجنون في المسائل السياسية ونحن نبعث فيها في جرائدنا . وكانوا يلغون الفلسفة الفاء ونحن نكتب فيها في الجرائد الفلسفية والعلمية . وكان لفن الموسيقى المقام السامي بين دروسهم ونحن قلما نعبأ به في مدارسنا . وكان

لا درّ درّ اناس خاب سعيهمُ  
يستطرون لدى الأزمات بالعشر  
أجعلُ انتَ يبقورا مسلّةً  
ذريعةً لك بين الله والمطر

اي بحرق اغصان الشجر مربوطة باذنان القر لكي يراها الله ويشفق عليها ويوقع المطر اطفاء لناها ولا يستحيل ان يأثنا الغد بما ليس في الحسبان فان الذين اوجدوا سبيلاً للتخاضب على الوف من الاميال ولنفس الصوت على صفائح المعادن ورسم النور على صفائح الزجاج قد لا يتعذر عليهم ان ينزلوا المطر من السحاب ويرووا به جميع الاماكن

## مناظرة الحواس

قال الاقدمون الحواس خمس وتابعهم المتأخرون الى عهد قريب. الا ان المعاصرين رأوا ان لا بد من ان يضاف الى هذه الحواس حاسة الحرارة والبرودة والحاسة العضلية وحاسة التوازن وحاسة المغنطيسية هذا في الانسان اما الحيوان الاعجم ففيه حواس أخرى لا علم لنا بها فقد بين السرجون لبك بالامتحان ان عيون النمل ترى في الطيف الشمسي نورا لا تراه عين الانسان وذلك وراء اللون البنفسجي من ألوان الطيف

وقد ارتأى ديموقريطس ان حواس الانسان كلها مشتقة من حاسة اللمس ومضى على هذا الرأي الفان وثلاثمائة سنة قبل ان اقام احد دليلا على صحته اما الآن فالظاهر من علم البيولوجيا ان الحواس كلها مشتقة من حاسة متوسطة بين حاستي النظر واللمس ولم يثبت ذلك بالدليل القاطع حتى الآن ولكن الادلة قوية على احتمالها. ويستدل ايضا بادلة اخرى ان حواس البشر يناظر بعضها بعضاً فتنوب الواحدة منها مناب الاخرى اذا اصاب احداها آفة او تغلب عليها بمجرد الممارسة والاستعمال وعلى ذلك مدار الكلام في هذه المقالة

وللمناظرة على اشدها بين السمع والنظر وكأن لسان حال الطبيعة يقول خذ ما تراه ودع شيئاً سمعت به او كأنّ الناس كادوا يهملون الاعتماد على السمع ويقتصرون على الرؤية. وقد اطلعنا على مقالة مسهبه في هذا الموضوع للدكتور بترك استاذ الفلسفة في مدرسة ايل الجامعة ذهب فيها الى ان هذا التغيير قد حدث تدريجاً من كثرة اعتماد الناس على ما يرون في الكتب والجرائد يوماً بعد يوم وقلة اعتمادهم على ما يسمعون وعنده ان ذلك سيؤدي الى ثوبه حاسة البصر وضعف السمع والذاكرة واضمحلال صناعة الموسيقى الى تغيير عظيم في الانسان نفسه. ومن الادلة التي اقامها على ذلك ان الافكار قد صارت

فترى مدرس اللغة والرياضيات يستعين بالكتابة والرسم على لوح اسود كبير قائم امام الطلبة لكي يراه قريتهم ويعيدهم وترسخ صور ما يرونه في اذهانهم . وقد تطرّف بعضهم في ذلك فصار لا يعبر عن معنى الأبرسم فترى دوائر العرّوض مرسومة باشكال هندسية واعراب المجل موضحةً باشكال ورسوم وكل المسائل الاحصائية مرسومة رسماً . وقد شاع تخيل أكثر العلوم بصور تراها الباصرة فلا تدخل مدرسة عالية الا وتجدها فيها الخرائط والكرات الارضية والفلكية واثّل الحيوانية والنباتية والجمادية والاجسام الهندسية والآلات الميكانيكية والطبيعية والكيمائية حتى ان التلميذ لم يعد قادراً على تجريد صورة كلية الاّ ما يراه بعينه مع ان اباؤنا كانوا يجردون هذه الصور مما يسمعون . وشاعت الكتب المصورة وصارت ضرورية لتعليم العلوم والفنون . والارجح ان طريق العين اقرب الى النفس من طريق الاذن فاذا تلوت على سمع انسان حد المخروط ساعة كاملة لم يدرك ما تريد مثلاً لو ارئته جسماً مخروطاً لحظةً من الزمان . ولعلّ الحال لم تكن كذلك حينما كان الناس يعتمدون على الاذن وذاكرة السموعات فاننا لما درسنا الهندسة لم تكن الصور قد شاعت في بلاد الشام فكان يسهل علينا تصوّر الاشكال الهندسية وفهم برهانها بمجرد السمع بل كان يسهل علينا حل المسائل الهندسية بغير ان نرسمها على القراطيس . ولو كانت الصور الذهنية مجبوعة من صور الخطوط والاقواس التي يقع عليها البصر اولاً اما المتخيل فحني الآن لا يستعان عليه عندنا بالاشكال والمعادلات الجبرية خلافاً للافرنج الذين كادوا يجعلونه من العلوم الرياضية كالجبر والهندسة

وقد احسن الدكتور بترك في نسبه أكثر هذا الانقلاب العظيم الى اختراع الطباعة وشيوع الكتب والصور فان انتشار الكتب والجرائد صرف الناس عن الاعتماد على اذانهم الى الاعتماد على عيونهم في تلقي المعارف . ولو اقتصر الامر على انتشار الكتب لبق مجال واسع لاستعمال الاذن ولكن الجرائد اليومية تأتيك باخبار المسكونة فترى فيها في ساعة ما لا يمكن سمعه في بضع ساعات ولم يزل امر هذه الجرائد ضعيفاً عندنا بخلاف جرائد الاوربيين فان النسخة منها قد نعي أكثر من عشرين نسخة من جرائدنا فيضطر القارئ ان يربّ بصره على ما فيها مرّاً ولا يستوعب الاّ ما له في مطالعته غرض . ومع صغر جرائدنا تراها طافحة باخبار المسكونة من الهند والصين الى اقاصي اميركا فترى الرجل الذي لم يكن يهتم بما يجري في القرية المجاورة لقرية يهتم الآن بمجاذب الصين وثورة شيلى ومقتل بولنجه وزبارة كرنستاد وقول بسمرق وخطب غلادستون فما قولك بجرائد اوربا الكثيرة العدد الكبيرة المجرم المختلفة الانواع

الشعر والموسيقى من لوازم الحياة عندهم وكان الاعتماد فيها وفي بقية العلوم الشرعية والادبية على التلقين والحفظ لا على الكتابة والقراءة حتّى ان اشعار هوميروس انتقلت من السلف الى الخلف بالسماع والحفظ وجرى القول ان العلم في الصدر لا في الكتابة ومن علمه في كتابه كان خطأه أكثر من صوابه اما الآن فصار العلم في الكتاب لا في الصدر

والتغيير الذي ذكره الدكتور بترك حقيقي ولكنه لا يقتضي ألفي سنة ولا مئتين ولا عشرين سنة . ولو اقام في بلاد المشرق لرأى ما نراه وهو ان أكثر المعاصرين كانوا منذ عشرين او ثلاثين سنة يعتمدون على آذانهم في تلقي العلوم والمعارف كما كان اليونان يعتمدون عليها ثم لما كثرت الكتب والجرائد بين ايدينا لم نعد نعلم على الاذن والذاكرة كما كنا نعتمد عليها قبلاً بل على العين والكتاب شأن الاوربيين والاميركيين في هذا العصر . واننا نعرف كثيرين كانوا يذكرون أكثر آيات التوراة والانجيل ويعينون فصولها واعدادها قبل ان طبع مفتاح الكتاب فلما طبع وصاروا يعتمدون عليه نسوا ما كانوا يعلمون ويكادون الآن لا يجدون آية في الكتاب بدونهم . وعلماء الاسلام يذكرون آيات القرآن في سورها واجزائها ولوشاع بينهم مفتاح الكتاب واعتمدوا عليه لخاتمهم الذاكرة ولم يعد يمكنهم ان يجدوا مكان آية الا باستخدامهم . واننا نعرف كثيرين من الذين عمرهم خمسون او ستون سنة يرون صورة الرجل فلا يعلمون أصورة رجل هي ام صورة امرأة ام صورة حيوان ام صورة جماد لان عيونهم لم تتدرب على رؤية الصور ولكنهم يحلون المسائل الحسابية العويصة غير مستعينين بالقلم والقرطاس . وقد تغيرت الحال الآن فصار الاطفال يميزون ما لا يميزه اجدادهم من الصور وصرنا لا نقدر ان نعمل عملاً حسابياً صغيراً بغير قلم وقرطاس . وقد حدث هذا التغيير كله في بضع عشرة سنة بل قد يكفي له بضع سنين . ولا يخفى ان كل تغير من هذا القليل يقتضي حصول تغير في مراكز الذاكرة المختلفة وتوليد مجهزات جديدة ولكن حصول هذا التغيير وتوليد هذه المجهزات لا يقتضي الوفاً ولا عشرات من السنين لان اجزاء الدماغ التي فيها مراكز الذاكرة سريعة الانفعال والتغير ولا سيما في سن الصبوة وعلى ذلك يتوقف تعليم الصغار مبادئ العلوم والفنون فترى الابنة الصغيرة التي لم تناهر العاشرة تعرف من الانغام الموسيقية والحوادث التاريخية والاماء الجغرافية والقواعد الحسابية واللغوية ومفردات اللغات الاجنبية ما يقضي بالعجب وما ذلك الا لانه ربي في دماغها مراكز مختلفة لهذه المحفوظات المختلفة

ولا شبهة في ان اسلوب التعليم الجديد يقتضي استعمال العين أكثر من استعمال الاذن

## مدينة باريس

لقد بُت في ريب من صدق ما كنت اسمعه وأنا في الديار الشرقية عن عظمة الديار  
 الغربية وروعتها وسابغها الأبنية الشاهقة وحدائقها انشاء الشائقة وتنجيمها الرائقة وتمديها  
 وفندمها ولم يطابق الخبر عددي الخبر حتى كنت عيني بمرأى باريس نعمة المدائن وجنة  
 الجنائن وقضيت فيها اثنى عشر يوماً وأما اعددي والخبر في مكانها وأيت وقد صرمت حجاب  
 الظلام وأطلق ما بين ذلك من محف إلى عتف ومن قصر إلى قصر واجوب حديقة بعد  
 حديقة وأطوي ساحة وراء ساحة إذ مررت بمحطة ركبت قمارنا 'ومسا على النهر غوت  
 باخرته وطرت على جناح بحارها والآركت انراوي حيث مررت بمحط من خطوطه  
 الاربعين او الامنيوس حينما التقيت به في طريق من طرق الخمس والثلاثين او وتمت  
 الى مركبة من الخمسة عشر الف مركبة المتفرقة في شوارع باريس واذا لم تيسر هاته ولا  
 هاتيك سرت على قدمي سيراً حنيا اساق الذين تستمنهم استغاثم وتسوقهم ارباحهم واموالهم  
 حتى رأيت في هذا الزمن القصير جل ما يرى في مدينة تبلغ مساحتها بلايين ميلاً مربعاً  
 من الارض قد لزت بها المباني لزاً وحتى قابلت من قابلت من ذوي الشأن بين مليونين  
 ونصف مليون من السكان ودوت من الحفائق والاشجار والموائد ما بهلاً مجداً ضحياً ولا  
 يستوفي بمقالة ولا مقالات. ولذلك بت في حيرة ما اذكره وما ارجى ذكره في هذه الجمالة  
 التي اكتبها وأنا على اهة السفر الى لندن عاصمة الانكليز. ولا ادري اي صورة مجملية ارسما  
 للقارىء مما رأيت وقد كان يمر بصري كل يوم مئة ألف صورة من صور الشتر واضعاف  
 اصعافها من صور التحف والتماثيل والازقة والاشوارع والحداثق والمباني والمنازل والحمايت  
 ونحوها ويمر بسمعي ما لا يحصى من الاقوال والاشعار والمداهب والآراء وغيرها على ابي  
 لا اري بأساً من ذكر الشيء اليسير ما يصادق عليه كل من راي باريس تاركاً التصيل  
 الى وقت آخر. والآفاني تصيل يستطيع في مثل هذه الاحوال على حين ان وصف قصر  
 واحد من قصور باريس كقصر اللوفر مثلاً لا يتي عملاً لسيء من المقالات والمراسلات.  
 وكيف لا وهو قصر لو شاء الانسان ان يطونه كله ما هذا من غرفة الى غرفة مجاسها لما فرغ  
 من غرفه الا بعد ساعتين من الرمان وهو يعدو عدواً ولا يلوي على شيء. قلت غرفة  
 والاصح ان اقول قاعاته فكل غرفة قاعة واسعة فائقة في الرخرفة والنقش والذهيب والتزويق

فانها لا تترك موضوعاً عموماً ولا خصوصياً إلا وتفيض فيه وكثير منها مصور فتستجلي العين ما فيها بلحمة واحدة وقد تستغني بذلك عن مطالعة الصفحات الطوال وفي هذه الجرائد صفحات كثيرة مملوءة بالاعلانات المختلفة يعرض بها بيع كل ما يباع ويشترى واجرة كل ما يؤجر من مأكل ومشرب وملبس وما وى وعلاج وكتب وجرائد ومعلمين ومربين ومحامين وآلات وادوات ومركبات وامتنعة ومواعين وتذكر فيها اوقات الاجتماعات العمومية على انواعها فتغني من يطالع عليها عن السؤال والبحث واستعمال الاذن واللسان

وقد كان الاورييون يقتصرون على سماع الالحن الموسيقية في ملاهيهم فانقلبوا عن ذلك الآن وادخلوا التمثيل مع الموسيقى ثم كادوا يقتصرون عليه. وما لا مربية فيه ان الناس يسرون الآن بالتمثيل الذي لا كلام فيه (البنوميم) اكثر مما يسرون بافصح الاقوال وابلغ المعاني ومنذ عهد قريب كان الناس عندنا يكتفون بسماع اقوال القصاصين وغناء المطربين ولا يعد ان يصيهم ما اصاب الاورييين فيصيدون ينظرون التمثيل المنظور على كل منظوم ومنثور

وقد ضعفت قوة الخطابة عند الاورييين اكثر مما ضعفت عندنا واكثر الخطب التي نثلوها في جرائدهم كان مكتنفاً وتلي تلاوة على السامعين ولم يرتجلة الخطباء ارتجالاً. ولم يعد المحامون يعتمدون على قوة الحجّة في كلامهم بل على ما يكتبونه من الاوراق التي يسلمونها للقضاة. وضعفت ذاكرة السمع على اثر ذلك وستزيد ضعفاً على توالي الايام اما ذاكرة البصر فقد لا تزيد قوة لان المراثيات تمر امام العين مر السحاب بل اسرع فلا وقت لحفظها وترسيخها في الذهن وشاهد ذلك انه عد اول نشر الجرائد في بلادنا كان القراء يحفظون ما يتلونه في العدد الواحد الى ان يصدر العدد الآخر بعد اسبوع او اسبوعين فكانت جريدة الجئان مثلاً تدرج رواية غرامية وهي تظهر مرتين في الشهر فيستطيع القراء ان يتذكروا علاقة الكلام من عدد الى عدد اما الآن فكثيرون منهم لا يذكرن العلاقة من اسبوع الى اسبوع ولا سيما اذا كانوا من كثيري المطالعة. اما ضعف الذاكرة فلنا عنه عوض بالقلم والقرطاس فالتاجر الذي ضعفت ذاكرته عن ايعاء حساباته بعينها دفتره فهو احرص عليها من الذاكرة والعالم الذي تضعف ذاكرته يعود الى الكتاب فيجد فيه ما يطلبه واما ضعف الاذن وعدم الانتباه المسبوعات فحسارة لا تعوّض لاسيما وان للموسيقى اليد الطولى في تدميث الاخلاق وطرده الهوم والغوم فعسى ان لا يغفل المشاركة امرها ولا يميل الى التمثيل كل الميل لئلا يصيهم ما اصاب الاورييين من هذا القليل

الاربعة والسبعين وكل زقاق من ازقتها الاربعين . فالأولى لا يقل عرض الكثير منها من ٣٠ متراً تظللها الاشجار ومجاذبا رصيفان عريضان عن جانبيها وهي وسائر الازقة مرصوفة بالخشب او الاسفلت او الحجارة . والابنية قائمة عن جانبيها متصلة بعضها ببعض كأنها بناء واحد ومولفة من سبع طبقات في جهات ومن ست في أخرى . ولا تخرج عن هذا النظام والهدام الأحيث يعترض بناء فخيم من الابنية العمومية كالقصور والكنائس ونحوها . او في اطراف المدينة حيث تنظيم المنازل كتنظيمها في المدن الشرقية الحديثة . وزد على ذلك اني عدت في باريس ٥٦ ساحة تبدئ منها الشوارع او تنتهي اليها وفي كل ساحة كنيسة عظيمة او قصر فاخر او حديقة غناء او تمثال لشهير او فسقية بدیعة الهندسة واللمت وغير ذلك ما يراعى فيه التنظيم من حيث الجمال وحسن الذوق وكال التنظيم . والناس يجنبون في هذه الساحات لترويج النفس وتزينة الطرف وترويض الاطفال هذا عدا الحدائق العمومية والحراج الواسعة شرقي المدينة وغربها والمنزهات العديدة ولذلك كان المجال واسعاً لشعاع الشمس وتجدد الهواء

وقد تمّ هذا التنظيم والاتقان في ايام الامبراطور بولبون الثالث فانه امر بهدم منازل الفقراء واكواخهم وإنشاء الساحات مكانها وقوّم الشوارع وازال تعاريجها وجعل باريس جنة فرنسا كما فعل حضرة الخديوي السابق في جانب كبير من مصر القاهرة

مطافئ باريس

واما من جهة النظافة ومراعاة شروط الصحة فقد وجدت باريس انظف المدن التي عرفتها على اناسها وصغر غيرها . وقد اخترقتها طولاً وعرضاً ومررت في أكثر شوارعها ان لم يكن في كلها ولا اذكر اني رأيت شارعاً قذراً فيها او ماء آسناً في زاوية من زواياها او شميت رائحة خبيثة في زقاق من ازقتها او ابصرت ماء راكداً في جهة من جهاتها سواء كان في اخرج زقاق او في اضيق الاسواق على حين يمرّ الناس الوقفاً الوقفاً فيها كأنهم في مولد دائم من الموالد المصرية والخيول والمركبات على انواعها تجري تباعاً حتى تخالها قطاراً ولم اتبين سر ذلك كلّه حتى اتيت ساحة يقال لها ساحة شتله وعلمت ان هناك مدخل المجاري والمصارف التي تنرح اليها كلّ مراحيض باريس وتجري اليها كل مياهها والامطار التي تهطل فيها . وهي اقنية مبنية من الحجر الاصم ومطينة ومملطة بالملاط ( السمنت ) حتى لا تنفذها السوائل ومتشعبة تحت باريس كلها ولومدت في قناة واحدة لبلغ طولها ٧٤٠ ميلاً او اكثر من بعد باريس عن مدينة برلين وهو ٦٧٠ ميلاً ومع ذلك فلا يزال في النية

والتلوين. وقد حوى هذا القصر اربعين متحفاً يضارع كل منها ما في دار التحف المصرية او بربريه من آثار القدماء والحديثين وبدائع المشاركة والمغاربة والتحف والجواهر التي لا ثمن بالالوف والملايين واقل ما يراه الناظر فيه قبل دخوله ٨٦ تمثالاً كبيراً من الرخام لمشاهير الفرنسيين. واجواق من التماثيل الاخرى بينها ٦٤ تمثالاً كتماثيل القدماء التي يرمز بها الى المعاني والنضائل والآداب. وكم في باريس من الافدان والقصور والمتاحف والكنائس والابرار والمنازل التي تعجز افلام البلغاء عن وصفها ولا يستوفي الشرح عنها الا في المجلدات الكبار ولذلك اضرب صفحاً عن الوصف والتفصيل تاركاً ذلك الى حينه واقتصر على الاشارة الى جمال باريس وهندستها وتنظيمها ونظافتها واميال اهليها وطبايعهم وحال الاشغال والعلم والسياسة فيها

## جمال باريس

اما المجال فلا اظن مدينة من مدن العالم تضارعها او تقرب منها فيه وكان المجال قد تجسم في مبانيها وحدائقها وعميوها وتماثيلها وقصورها وابراجها وشوارعها واسواقها وزخارفها وازيائها حتى ان من يرى قصورها الشامخات ويجول في حدائقها الغضة وخنائها الغناء وينظر قبائها وابراجها الناطحة السماء وما عليها من الشمس الساطعة وقلائد الاضواء ويمتع الطرف بعبقريتها الثائرة ومياهها الفواردة وفسقيات الدوائر يتبع بجوانبها ربات المجال وذوات الحسن والدلال بالاثواب الفاخرة والازياء الزاهرة والزينة الباهرة يخيل لانه في رياض الجنان وبري آلهة اليونان والرومان وما جادت بوصفه قرائح الشعراء على مر الزمان. وحب المجال قوي في نفوس اهل باريس يتحروث في كل مصنوعاتهم ويقضون له الكثير من اوقاتهم ويبدلون دونه ما عزّ وهان. فكل بضاعة رائجة معه عندهم ولو كانت من سقط المتاع. وغنيهم وفقيرهم وكبيرهم وصغيرهم يحرص على جعل حانوته جميل المنظر حسن الزخرف بديع الظاهر ولولم يكن شيئاً يذكر في ذاته ولهذا فاقوا غيرهم في استنباط الازياء فكل يوم ترى لهم زياً جديداً يعرضونه في مخازنهم ويجهرون الناس حوله لرؤيته. ولقد قضيت هذه المدة وانا امرؤ يومياً ببعض المخازن فاره كل يوم عارضاً زياً جديداً والناس يتزاحمون حوله ليروه. وامثلة ذلك وشواهد عديده وقد اشتهر امرها في المشارق والمغرب حتى اصبحت باريس في المجال مثلاً

## هندسة باريس وتنظيمها

واما هندستها وهندامها وحسن تنظيمها واتقانها فظاهرة في كل شارع من شوارعها



[illegible]

عمل اقية اخرى سلاح ضوئيا ١٨٠ ميلا فكل ما في مراحيص باريس وواليها وارقنها  
وسوارعا يصب في هذه الانية ربيع في حوص كبير تحت اهر ساحة من ساحاتها  
يعرف ساحة الكيكورد ويمر من هناك الى حيث يصب السائل في الى مهر السين ويؤخذ  
الحامد من تشديد الارض وفي تواع باريس وساحاتها ماول عديدة من الحديد  
حسة السكل وهي نقي الروانا والارة والسوارع من الروائع والاقدار فلذلك كله وتحدد  
الهواء في الشوارع وبين الممارل وتكمل سماع الشمس لها واعضاء اهلها بالطفافة في بيوتهم  
ومعيشهم حسنت الصحة العمومة فيها واحصر معدل المتوفين بين ٨٠ ومئة في اليوم بصمهم  
الليهود في استن وعشرين مقبرة متفرقة في اطرافها

هذه هي باريس

وباريس مدينة اللهو والرهو ولا اطن مدينة تصاحبها في ملاهيها واهلها يتهاقون على  
الرهة واللهو والطرب ولا يتهاقنهم عى الري والجمال . فلا ترى مطرنا يتردقا او يجر  
قوسا على وتر او يمش في بوق حتى ترى الناس يحدقون في كل حاب و تراحمون حوله  
وشرئ بعضهم فوق اكتاف بعضهم لرويه وسمع نعتهم وهم صامتون يصعون كأنما هم في  
معد او امام مسر . ولا تدخل حديقة من الحدائق العمومية الا تراهم بها الوقا رجالا ونساء  
واطفالا ولا يسير في متر الا ترى مركباتهم تحري ناعا احدا بعضها ناديا بعض كأنها  
فصار واحد وترى الفتيات معظم النهار عاصا بالاس رجالا ونساء وملاهيهم تريد عن  
٢٥ ملهى ( تيانرو ) ولم ادخل ملهى منها الا رايت عاصا بالحضور

وقد قصدت ان احصر تمثيل رواية لوهغرين لوعر الالماني التي افصت الى ما افصت  
من الهياج والجمرة وطمطة الجرايد على غير معنى ولا جدوى فلم يتيسر لي حضورها الا  
باستئجار محل قبل التمثيل باسبوع ودفعت اعلى قيمة الا قليلا . فلما دخلت العراى ورا  
وقلت طرقي لارى محاس اعظم ملاهي العالم اساءة وقيمة وحمالا رايت محوا من الذين  
ومضى سمة حولي مصطفيين على معاهد القاعة من ارضها الى ان تكاد رؤوسهم تمس سقفها  
وكلم صامت تاحصن كاهم آذان وعيون حتى لم تنتهى روية حركة من حركات المنة  
الذين كانوا يمتلون ولا سمع هممة من نبات عدد كعدد من المطربين

حركة الاشغال في باريس

قد يتوهم القارئ مما مر ان باريس لا تنتار الا بما تقدم من الاوصاف والواقع ان  
فرنسا الجسم وهي روحها وريسا اسم وباريس مسماها وفيها كل قوى المدن والقوى كما ان

هيوغو في البنثيون حيث لا يدفن إلا أعظم الرجال . ورأيت قبر تيمبوليون أول من قرأ الخط المصري القديم في المقبرة المسماة عندهم مقبرة الأب لاشيز وقد أقيمت عليه مسلة كمسلة فرعون وقبر مولير شاعرهم وقبور كثيرين من العلماء والشعراء والفلاسفة والأدباء كلها محفوفة بمظاهر التكرم والتعظيم . ولم مرصد بديع في آلاته وأناقاه وحكومتهم تنفق الأموال الطائلة عليه إلا أن حظ أهل العلم من فرنسا لا يناس بحظ أهل السياسة منها كما هي حال سائر الأمصار . فترى القصر الذي يجتمع فيه أعضاء مجلس الشيوخ من المغر قصور الملوك التي لم أر لها مثيلاً في فخامة البناء ودقة الهندسة وكال الانقان وجمال الزخرفة وحسن الاناث . ويقرب منه قصر مجلس النواب الذين قد ينسون ما هم فيه من عظمة الشان ويتشائمون ويتضاربون كالولدان . على حين تجد الاستيتو بناءً قديماً زري المنظر وقبة الأكاديمية السامية لا تذكر بجانب قاعة مجلس الشيوخ أو النواب مع أن الأكاديمية مجمع رجال من أشهر رجال الأرض وأعظم علمائها الذين شادوا لفرنسا صروح المجد والمغرة على توالي الاعقاب وأبد الدهر . ومتى أنس خاصة الفرنسيين من انسان فهماً وذكاء وعرفوا حقيقة امره وعلوه ارتفع قدره في عيونهم وأظهروا له الاعتبار والاحترام قولاً وفعلاً غير أن نوادبهم العلمية مقفلة دون العامة ولا تفتح إلا لأهل العلم

#### المسألة المصرية في باريس

لم التقي باناس يهتمون في المسائل الشرقية أو يعرفون شيئاً عن المسألة المصرية في كل البلدان التي مررت بها إلا أفراداً قلائل . حتى أتيت باريس فوجدت فريقاً من الناس يلم بهذه المسألة بعض الامام ولكنهم غير كثيرين وهؤلاء كلهم من الخاصة وهم إما رجال بحث وإطلاع أو تجار يعاملون بلدان المشرق في البيع والشراء أو محررو جرائد أو أماس من رجال الحكومة . وإما جمهور العامة فالمسألة المصرية والمسألة الصينية سيأت عندهم . وقد قابلت جماعة من الخاصة الذين يشتغلون بالسياسة والذين لا يشتغلون بها وحادثتهم ملياً في علاقة فرنسا بمصر فتيين لي أن الذين لا يشتغلون بالسياسة قد يسئلو من مصر منذ زمان بل قد بلغ من امرهم أنهم جاوزوا الحقيقة بمراحل فهم يعتقدون أن البلاد دخلت في قبضة الانكليز ولا مضع بخروجها منها وبزعومون أن العوائد والاصطلاحات والمتاجر الانكليزية قد غلبت على أهالي البلاد

#### السياسة الباريسية

على أن رجال السياسة ثلثون الآن بمخيم السرور لعقدتهم ميثاق الولاء مع روسيا وهم

انساعا إلا أن سوق النحر فيها أوسع الاسواق ورأيت رامبل النخرة فيها مرصوفة كالجبال وهي تعد بالالوف بل بمئات الالوف وقد أطلعت على احصاء ما ينفقه اهل هذه المدينة سنوياً فاذا هو ٧٦ مليون رطل من الخبز و ٩٠ مليون رطل من الخمر و ٤٢٨ مليون رطل من اللحم و ٤٥ مليون رطل من السمك و قيمتها مليار فرنك في السنة او ١٢٠ الف جنيه في اليوم هذا غير السمك والبقول والخضر والفاكهة وما شاكل . وإنما ذكرت ما تقدم اظهاراً لوفرة الاشغال في باريس وليقس الكثير الذي لم يذكر على اليسير ما ذكر

علوم باريس وننونها

لديّ كلام مطول في هذا الشأن استوفيه في حينه وإنما اقول الآن ان متاحف باريس ومعارضها ومناعرضة على الجمهور من مجاميع الآلات الزراعية والصناعية والكيمائية والطبيعية والنلكية والهندسية وامثلة المباني والسفن والآلات استخراج المعادن واتاتين صهرها وقوالب سبكها وادوات العمل بها والآلات النسيج والحياكة والحيوانات الحية البرية والداجنة والنباتات على انواعها الى غير ذلك مما يراه الانسان في جهات متعدّدة منها - كل ذلك يقوم مقام مدرسة لتعليم اهلها وتنقيف عقولهم وتوسيع مداركهم بلا جهد ولا مشقة . فالعالم الذي يتردّد مدة على هذه المعارض والمتاحف يتعلم شيئاً كثيراً من تواريخ الامم وعوائدها واخلاقها وازيائها لرؤيته اياها امثلة امامه رأي العين ويطلع على طبائع الحيوانات والنباتات لمشاهدته اياها مجموعة امامه من شاسع الاقطار والبلدان . فقد رأيت في معرض اللوفر نارجيله بدبعة من المرمر الزيتي قلبها من النضة وبزها من الكهرباء وهي صنع اهل مصر ولا اظن ان مصرياً من قراء هذه الرسالة رأى او سمع بمثلاً الا اذا كان في اللوفر او ممن شاهدها فيه قبلي ورأيت في معرض الحيوانات الصل والحية القرناء تزحف على رمل من رمال الصحراء ولا ادري من من قراء المقطع رآها ومع ذلك فايسر شيء على اهل باريس رؤيتهما وقس على ذلك الفيل وفرس الجهر والكركدف والتاسيح على انواعها والقرود والايائل والوعول على انواعها والاسد واللبّة والنمور والفهود على انواعها من الدب الابيض الذي يقطن المنطقة المحيطة الى دب الصين الصغير والزرافة والنعام وسائر ما في البلاد الحارة من الحيوان والنبات

واهل باريس يجلبون مقام رجال العلم والفضل وبقيرون لهم الفائيل والانصاب تخليداً لذكورهم فكيف جلت في مدينتهم تجد تمثالاً لعالم او اديب او مخترع او مكتشف منهم او تيجد الشوارع والساحات مساة باسمائهم وقد رأيت قبر فولثير وقبر جان جاك روسو وقبر فكتور

## المناظرة والممارسة

و- رأينا بعد الاذعار وجوب فتح هذا الباب فتفحاه ترغيباً في المعارف وإلهاماً لهم وتخيلاً للاذعان .  
ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه شخص برأيه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنصب ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والمسار مشقتان من اصل واحد فبما طرقت لسايرك (٢) (٣) (٤)  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اعلاط غيره عظيم كان المعترف ما اعلاط اعظم  
(٥) خير الكلام ما قل ودل . فالمناظرات العافية مع الاميجاز تستغني عن المطولة

### آمال ام البنون

ايها العالمان المحترمان منشئنا جريدة المقتطف  
هذا جواب على سؤال رأيته في عدد هذا الشهر من مقتطفكم الاغربي ابي الاتنين  
افضل وانفع المال ام البنون

ايها السائل الاجل

لوانخذنا مجازاً الى الاميجاز وادرننا سلافة البحث والتدقيق فاحسى كل كأسه من دنان  
حر الافكار وادرننا ان نجيبك على سؤالك للزمن ان لا تتعرض لقول القرآن الشريف  
”المال والبنون زينة الحياة الدنيا“ فانه لم يقل بتفصيل احدها على الثاني ولا بتمييزه في  
المنفعة عنه غير انه جل وعلا بدأ بذكر المال اشارة الى انه لدى النفوس في المنزلة الاولى  
وأوماً في الجملة الى انها امران يدور على محورهما عمار هذا الكون العظيم

ولئن فرضنا رجلاً منعزلاً عن اليسار وقلنا له ابي الاتنين المال ام البنون تشتهي  
فانه لا يتمنى غير الاول اذ به يجد منزلاً يأوى اليه ويرى سبب العيش وإفراً لديه فينسر  
له وجود قرينة تشاركه في احوال معيشته وتلد له البنين . فللمال الافضلية والاولوية في المنفعة  
ولو رغبتنا في معرفة احوال العالم امام من يقصدون امر التفضيل والاولوية في المنفعة  
بين كليهما لوجد أنه صنفان اولها صنف كثير لديه البنون وقلت او عدمت الاموال وصنف  
على الضد من ذلك

فاما الذين كثرت اولادهم وقلت او عدمت اموالهم فهم أسوأ الناس حالاً وكلهم راغب  
في المال راغب عن العيال وباطالما قرأنا في صحف الاخبار وسمعنا من رواية الثفافة

يؤمنون ان يعود ذلك عليهم بالعواقب الحميدة . وقد تأيد الرجاء في صدور رجال الجمهورية وكبرت فيهم الآمال لما رأوا احترام الدول لجمهوريتهم وانحلال عزائم الاحزاب المعارضة لهم ونفث الأكلير وس منهم وقد كمل سعدهم بانتحار بولجيه امس على قبر حبيبتة مدام بوئن ولم اثاراً يستحق الذكر لحزبه الا رشنور محرر جريدة الانترنسيان وهو يلقى الكلام على عواهنه ويكيل جزافاً بغير حساب ويقلب اعراض الناس ولا يخاف الملام ولا العتاب . على ان الناس يقولون على الانترنسيان هذا اقلاً عظيماً وقد تهاوتوا على شرائه اليوم تهاوت الجبايع على الفصاع وتخطفونه تخاطف النور للجيء فراجت سوقه اي رواج وكل ذلك لتجنيده بولجيه وطعنه اشد الطعن على رجال الحكومة الذين اذلوه . ولا يسلم رئيس الجمهورية نفسه من طعن الجرائد كجريدة الاوتورتي فانها لا تترك باباً للنهكم والتحقير الا ولجنة وقوت سهامها منه اليه . واقبال المجاهير على جرائد اهذر والهذيان هنا اضعاف اقبالهم على جرائد انجد فسوق الديبا هنا كاسدة ولولا علاقة النان بالحكومة لاشبه الديبا من زمان وانا واثق ان اصحاب الجرائد لا يعانون هنا اقل مشقة مما يعانون اصحاب الجرائد عندنا ولا يبذلون بعض الجهد على البحث والتنقيب مما نبذله على جرائدنا ومع ذلك فهم يطبعون من النسخ الخمسين والستين الفا الى المئتين والخمسين الفا في اليوم وسبل الوصول الى الاخبار مهمدة لهم والرسائل البرقية رخيصة عندهم والاتصال تام والاعلانات تأتيم بالعشرات والمئات والاموال نهطل عليهم كالامطار ولذلك تجد عندهم المطابع العظيمة التي تبل الورق وتطبعة ونقصة وتلقي بالنسخ مطبوعة خمساً فخمساً دفعة دفعة وتجد عندهم الاثاث الوثير الفاخر والمتاع النفيس والانوار الكهربائية والخف والصور مما يدهش البصائر وبحير الابصار حتى كأن اداراتهم قصور الملوك والامراء . ونحن يتذمر الناس من كثرة الجرائد عندنا مع ان المدينة التي لا يزيد سكانها عن المئة والخمسين الفا في اوربا تطبع من الجرائد قدر ما يطبع في القطر المصري كله فتأمل

ولارباب الجرائد مقام محفوظ في هذه المدينة وامتيازات ليست لسواهم فقد كانوا لدى اطلاقهم على الرقعة التي فيها اسمي ولقي يتخون لي ابواب المعارض والمتاحف والمباني العمومية التي يحظر دخولها على الجمهور ويسير الحجاب بين يدي ويروني ما اريد رؤيته ولا يكلّفوني دفع الرسوم حيث يكلف الجمهور . وقد شاهدت النواصي والمجامع العلمية والادبية والمراسد الفلكية وغيرها التي لا تفتح لارباب الجرائد السياسية بمجرد اظهار الفاني العلمية وذكر المتنطف

بالأموال التي تستخدمها في أمر تلك التربية ثم إذا هم كبروا وشبوا وبلغوا سن السعي بعثهم  
شبهاتهم وطئتهم على أن يسعوا وراء أغراضهم سواء كانت أغراضاً عمية أو مصرة ثم وراء  
أسباب عيبتهم فيستغلون عيبك ثم لم ينفعك كنف المال أن احتجت اليهم وهم مع ذلك ينتظرون  
الميراث فلوا حرمهم في حياتك لسبب ما كسوه التصرف أو غيره ثموا فناءك ومصدق هذا  
في القرآن الشريف قوله جل وعلا "ان من أزواجكم وأولادكم عدوا لكم فاحذروهم"  
وصحف التاريخ شواهد عدل تعترف باستتية المال في الفضل والمنفعة فكم قرأنا فيها عن  
غير واحد من أبناء الملوك أنه قتل أباهُ حياً في الاستيلاء على المملكة أباهم أن كانت الممالك  
فوضى أو غير ذلك من المواعظ الديوية

ولا ننكر بعد ما تقدم أن جميع المحققين من كبار العلماء ورجال الفلسفة اجمعوا على أن  
النين في أمر التناسل أفضل وأنبغ للبيئة الاجتماعية إذ جميع ما في الكون بعد المصنوعات  
الطبيعية هو عمل الإنسان استنبطه من مجموع حكمها أو مبرراتها ومن جملة عمله ذلك المال  
الذي أن هو الآشيء المستخدمة في منفعه لا عقل له ولا روح

أما للإنسان من حيث ذاته فالمال أنفع وأفضل من سببه للأسباب المتقدمة وكان  
الواجب على حضرة السائل أن يقول أيها أفضل وأنبغ للإنسان وحده أم للكون اجمع  
حتى يفهم المراد

هذا وأرجو من يطلع على أسطري هذه أن يعلم أني ما أتيت بها لاصوب رأيي فيما أتته  
فيها ولكن لأعرض فكري على القوم حتى يروا رأيهم في المسئلة وأنا لكل متفقد أشكر قائلها  
أن الرجوع إلى الحق أولى من التنادي في الباطل محمد طلعت

أحد كتيبة قلم تحريرات مديرية أسبوط

### استفهام وبيتا وداك

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغري  
عندي سؤال احياله على ادباء اللغة وهو تعدي طاف بنفسه في قول كثير من اهل  
العصر كما في البيت « لقد طاف عبداً الله في البيت سعة » لان الذي اعلمه انه يقال طاف  
بالشيء أو حوله كما قال زهير

فأقسمت بالبيت الذي طاف حوله رجال بنوه من قريش وجرم  
ولا يحسن نخرج ذلك على التضمن لانه متنازع في قياسه ولا على الظرفية لان النسب

الاخيار كثيراً من انباء الذين يقتلون ابناءهم خشية إملاق ولو رأى أحدهم مبتاعاً لباعهم  
له بالثمن البغض

وأما الذين على الضد من ذلك أي كثرت أموالهم وقامت أولادهم فهم غير  
راضين عن عيشهم إلا أنهم اهدأ بالاً وأحسن حالاً من أولئك اذ كثيراً ما رأينا من تجرد  
عن الأولاد من كبار الأغنياء فاشترى له مملوكاً أو نسى ابن أحد الفقراء معللاً نفسه  
أنه ابنه حتى ينقضي أجله فلم يساعد هذا الغني على حسن معيشته بتبني أحد أولاد غيره  
سوى كثرة ماله ولم يبعث ذلك الفقير على التسليم في ابنه للغني إلا عدمه وإفتقاره

ولسنا هنا في صدد الوقوف على كنه حكمة الله سبحانه وتعالى في كون أكثر المثرين  
لا ولد لهم وكون المقترين الذين لا يجدون قوت يومهم وليلتهم يمتنون موت من لديهم من  
الأولاد حتى كنا نستطرد الكلام فيه ولكننا نتبع القول في الموضوع فنقول اذا فرضنا لأحد  
الأغنياء ولداً خيرناه بعد ما تحقق اننا آخذو ولده أو ماله على طريق التخيير بحيث ان  
اختار الولد جردناه من جميع أمواله فانه لا بد أن يؤثر المال على الولد آملاً الحصول على  
مثله من زوجة مثلاً في زمن غير بعيد عالمًا أنه لو تجرد من كل ما امتلكه لكان هو وولده  
عالة على عاتق غيره مع ما يلحقه من الامتهان واستحمال عليه ان يعود الى حاله الأولى  
وأضف على ذلك ان تذكره عاقبة الانتقال من سماء الغنى الى حضيض الفقر يمنع من  
التمسك بأذيال اختيار ولده

ومعلوم ان جمهور الرهبان السالكين في طريق التقديس يتركون امر الزواج والولد  
دفعاً واحدة ولكنهم ضد ذلك على خط مستقيم في جمع الاموال كثيرة وقلة أو لا ترى ان  
غالب الأوربيين بل جميعهم لا يقدمون على امر الاقتران إلا في الخامسة والثلاثين من عمرهم  
على الأقل وما ذلك إلا لان الواحد منهم يكون في الغالب قد جمع من الاموال ما يجعله  
في استعداد لذلك مع صرف النظر عن مراعاتهم فيه امر قانون الصحة ايضاً ومنه وما تقدم  
يتبين لك اسبقية المال في الفضل والمنفعة

وبديهي ان الحامل للمرء على جمع الاموال والسعي وراء اكتسابها انما هو الحصول  
على ما يقوم به اود حياته من مأكل ومشرب وملبس وكل ذلك مقدم على امر التناسل  
وحب البين ولا غنى عنه ومنه يتبين لك اسبقية في الفضل والمنفعة كذلك

وكيف يكون للبين فضل على المال وانك حينما يحكم عليك سلطان البواعث الطبيعية  
من الشفقة وحب الابناء ويحدوك الى الاحتماء والاحتفال بتربيتهم لا يتسنى لك ذلك الا



لم يمنع فيه ان يجري على موصوف وكان يحسن التمثيل لذلك بلقمة لانيك لا نقول ناقة لفتح بل لقوح

واما الغلطان الثامن والتاسع فهما من باب القلب من ادخمت الحام في اصعي فكان حق اللام ان تدخل على المطر (وهي حينئذ بمعنى اني نحو كل يجري لاجل سمي) وحق الكاف ان تكون في موضع المطر المضاف اليه فوضع كل من الكلمتين موضع الاخرى ومن الغريب ما ذكره جناب شاكرا فندي في ملاحظته الثالثة من ان اسم الجمع لا تكون فيه التاء بل يفرق مفردة بالتاء والحال انه قد تكون فيه التاء كطائفة وجماعة وسوءه انه لا يفرق مفردة بالتاء ولو فرق لكان اسم جس جمعاً (شبه جمع) فتأمل. هذا ما عرّ المخاطر الضعيف ابراده والغاية منه انما هي حصول الفائدة لا غير

حبرار مجائيل بوتي

بيروت

### جواب المفرد الشعوي

لقد رايت في الجزء الاول من المجلد السادس عشر سراً عن قول الشاعر

لما رأيت ابا يزيد مقاتلاً ادع القتال واشهد الهيماء

مضمونه ابن جواب لما فيه وابن الناصب لادع واشهد

والجواب عن الاول ان لما في هذا البيت ليست حرف وجود لوجود حتى نقضي جواباً بل هي مركبة من كلمتين والاصل كن ما تم ادغمت النون بعد قلبها ميماً في الميم وحتمها ان يكتبها منفصلين ولكن وصلاً للالغاز ونظيره في ذلك قول الشاعر

عافت الماء في الشتاء فقلنا برديه تصادفيو سخينا

فيقال كيف يكون تبريد الماء سبباً لمصادفتي سخينا وجوابه ان الاصل بل رديه وهو فعل امر من الورد اتصلت به ياء المخاطبة يقال ورد الماء اذا اشرف عليه ثم ادغمت اللام بعد قلبها راء في الزاء وكتب على لفظه للالغاز وليس فعل امر من التبريد وهذا البيت من ابيات المعاني كما في المزهرفالوصل الذي فيه وفي البيت الذي نحن بصدده على خلاف الفياس وسوءه قصد التعمية فهو مقصور على هذه الحالة لا يجوز في غيرها كالانفصل في قول الشاعر (جاءك سلمان أبوهاً تياً) فان اللفظ كسلمان ولكن فصلت الكاف خطأً فنصد التعمية را في موقد الاذهان

والجواب عن الثاني ان ادع منصوب يلبن وقد فصل بينهما بما المصدرية الظرفية وصلتها للضرورة التي سهلها كون الفاصل بين لن والفعل المنصوب بها ظرفاً معمولاً اذ لك

عليها شذوذاً سمع في افعال ليس هذا منها  
وقد اجاب كل من جاب شاكراً افندي شقير وجرجس افندي حاوي عن تخطئة  
يتي وذاك فشفيها ما بالنفس من تلك المسالة فان ما قالا في الالتفات والانكار صحيح يمكن  
تخريج البيتين عليه كما ان ما ذكره صاحب القاموس يمكن ان يكون ايضاً في محله وانما  
يتعين احدها بالنظر الى قصد المتكلم

وعندي ان ايقاع الانكار على المسئلة ابلغ لنصوبيته من اول الامر على انها لحقارتها  
بالنسبة الى الامر المطلوب هي السبب في لوم من يجعلها وسيلة له ولهذا قال المحي «اقول  
ان ما استخرجه لا يسي اغلبة اغالبط» اي انه خلاف الاولى وذلك من البليغ بعد غلطاً  
كما ذكره صاحب الجاسوس في آخر النقد السادس عشر باسطاً الكلام عن البيتين  
(فليراجع) ومما قاله فيها قوله وقد سئل شيخنا علاء الدين علي افندي الموصلي عن هذه  
الاعلاط فاجاب بما وافق بعضه بعض ما ذكر وبما خالف وقد ذكرنا ذلك في كتابنا  
الاجوبة العراقية عن الاسئلة الابرائية فارجع اليها ان اردت وهو ايضاً مبني على حمل الغلط  
على ما عرفت آنفاً ولا يكاد يسلم وجود اغلاط تسعة في البيت والغلط بمعناه المتبادر فتأمل  
وانصف الخ

اما ما ذكر في الغلط السادس وما بعده فلي فيه نظر وذلك ما رمت عرضه على  
انظار الادباء لعله يكون اخذاً بطرف من الحقيقة فاقول ان ما نقل عن الرضي يعارضه  
ما ذكره المجوهري في مادة غنم بقوله «الغنم اسم مؤنث موضوع للجنس تقع على الذكور وعلى  
الاناث وعليها جميعاً واذا صغرتم لحقنها الهاء فقلت غنمة لان اسماء المجموع التي لا واحد لها من  
لفظها اذا كانت لغير آدميين فالتأنيث لها لازم يقال له خمس من الغنم ذكور فتؤنث  
العدد وان عنت الكباش اذا كان بانيه من الغنم لان العدد في تكبيره وتأنيثه على اللفظ  
لا على المعنى والابل كالغنم في جميع ما ذكرناه اه فاليقور اذا مؤنث وجوباً وقول شاكراً  
افندي شقير ان اليقور كالباقور والبقر اسم جنس سهو ظاهر لان اليقور اسم جمع وباقي  
كلامه يدل ايضاً على انه يريد اسم الجمع

واما المسئلة فهي صفة محضة كما تشير اليه عبارة الصحاح وتأنيثها واجب على ما مر ولو  
سلمنا فقلنا انها قد خلصت للاسمية كما مفهوم القاموس لفررنا بذلك من هذين الغاطين  
بجعلها بدلاً من يقوراً او عطف بيان على حد ويسقى من ماء صديد والظاهر ان الركب  
اذا جعلناه جمع تكسير على مذهب الاخفش (وان كان الصحيح انه اسم جمع على رأي سيبويه)

النظر لاستبعاد امر هذه الدودة ونقول ان من المستحيل حياة اي حيوان في النار ساعة واحدة فكيف يعيش فيها سنين عديدة خصوصاً وليس عنده نبات ولا ماء ولا هواء فان من الجائز ان يجعل الله ما شاء من الحيوان مستغنياً عن الاسباب الضرورية كما جاز وثبت بالمشاهدة ان بعض الحيوان يستغني بالهواء عن الماء كبعض الضبباء وما يستغني بالماء عن الهواء كالحيوانات البحرية وما يستغني عن النبات والماء بالتراب كبعض الديدان وما يغتذي بالنار كالنعام ومن الجائز ايضاً ان يجعل الله ما شاء من الحيوان غير متأثر بالنار كما جاز وثبت بالمشاهدة ان الحيوان المسمى بالسمندل لا يتأثر بالنار قال بعضهم وبقاء السمندل في لهب النار مزيل فضيلة الياقوت فالمرجو ان تنظروا الى هذا الكلام بعين الصيرة وان ترشدونا الى الصواب ان كنا فيه مخطئين وان لا تغضوا عنه الطرف وتودعوه زوايا الاهمال

رفعي  
عبد العزيز جاب الله

✽ المقتطف ✽ ادرجنا هذه الرسالة لانها تضمنت بعض المغالطات والقضايا التي حُسِبَتْ قبلاً صحيحة لنقص الاستدلال . فالمغالطة الاولى استدلال حضرة الكاتب بقدرة الله تعالى على صحة وجود الدودة حية في البلاطة وجواب ذلك بين وهو اثبت اولاً وجود الدودة في البلاطة حية ثبوتاً يفي كل ريب بصحة الخبر وينفي كل ظن بانها سقطت على البلاطة حال كسرها من الاداة التي كسرت بها ونحو ذلك من الاحتمالات ومتى ثبت ذلك فان لم تجد له ناموساً بين نواميس الطبيعية المعروفة حتى لك ان تقول ان الله سبحانه حفظها في البلاطة حية بناموس غير النواميس الطبيعية المعروفة (ويراد بالنواميس الطبيعية الشرائع التي وضعها الله سبحانه وتعالى لهذا الكون) وحضرة المعترض وكل قراء هذه الجريدة يعمرون على ذلك في كل معاملاتهم

اما قوله ان الضبباء تستغني عن الماء بالهواء فليس صحيحاً والحقيقة انها ترد الماء وتشتاق اليه وكذلك قوله ان الحيوانات البحرية تستغني عن الهواء ليس صحيحاً والحقيقة انها تنفس من الهواء الذي في الماء فاذا سخّن الماء حتى طار الهواء منه ثم برّد ووضع السمك فيه مات كما يموت الحيوان الذي ينقطع عنه الهواء وكذلك قوله ان النعام يغتذي بالنار غير صحيح ولو ذكره البعض اما السمندل فقد اوضحنا ان الذين ذكروه اولاً ارادوا حجر التنبلة المعروف بالاسبستوس وهو مادة معدنية ذات الياق كالحجر تنسج منها المنسوجات . هذا ما حققه العلماء الطبيعيون الى الآن

الفعل والتقدير لن ادع القتال مدة روي ابا يزيد مقاتلا ومن النجاة من اجاز الفصل بين  
لن والفعل بمعوله ولو غير ظرف اختياراً فيجوز عنده ان يقال لن يتما أقهر ولن سائلاً أنهر  
وأشهد منصوب بان مضرة بعد حرف العطف والمصدر المؤول هو به بواسطتها معطوف  
على القتال اي لن ادع القتال وشهود الهجاء فهو من عطف المصدر المؤول على المصدر  
الصريح وليس معطوفاً على ادع كما قد يتبادر من ظاهر اللفظ اذ لو كان معطوفاً عليه لكان  
منقياً بلن مثله فيكون المعنى لن ادع القتال ولن اشهد الهجاء وبين هذين الكلامين تناف  
لان الاول يفيد ملازمة للقتال وهي تقتضي ملازمة لحضور الهجاء التي هي الحرب والثاني يفيد  
عدم حضوره لها

وهذا البيت قد انشد صاحب مغني اللبيب أولاً في بحث لما من الباب الاول وثانياً  
في اوائل الباب الخامس وثالثاً في القاعدة التاسعة من الباب الثامن وما اورده في هذه  
المواضع الثلاثة لا يخرج عما ذكرته طهطا احمد رافع  
وقد ورد حله ايضاً من الاسكندرية من محمد افندي فوزي ومن زفني من عبد العزيز  
افندي جاب الله ونص على انه نقل الجواب عن حاشية الصبان على الاشموني  
الدودة في الصخر

حضرات منشي المتكطف المحترمين

اطلعت على الجزء الاول من مقتطف هذه السنة فالفيت به سؤلاً لآحضرة قاسم افندي هلاي عن  
دودة وجدت حية في مركز بلاطة فرن مضى عليه زيادة عن تسع سنوات وقد شاهدها حية  
جملة من الناس . فياليت شعري لماذا قد استبعدتم هذا الامر وحذرت من تصديق واردم  
ان تجعلوه جارباً على سنن الطبيعة وكان خاتمة كلامكم ان عددتموه من المحال حيث ان  
ثبوته يخرق الناموس الطبيعي وحيثذ لم يبق الا تكذيب هذا الخبر على ان ثبوته كما  
هو الراجح يلجئكم في التسليم لمبدع الكائنات الذي بيده الحركات والسكنات مالك الملوك  
والاملاك مسخر الطبيعيات ومدير الافلاك وكيف لعمرى تستبعدون حياة هذه الدودة وقد  
حكمت عليها الاقدار ان تكون محبوسة في بلاطة الفرن تلك المدة والنار تضطرم من حوها  
حتى تصل اليها الحرارة المفرطة التي بتواليها تصدع البلاط ولم تصدع هذه الضعيفة رحمة  
بها من الله الذي رحمته وسعت كل شيء لتكون من آياته عجائباً ام كيف لا تصدقون بحياتها  
كذلك بعد اعترافكم بقدرة من خلق الانسان نقطة من ماء مهين وابدع بما اودع فيه من  
بدائع التكوين وغذاء بما يستبعد العقل ان يكون غذاء وهو في بطن امه جين . وحيثا دققنا

فمررنا أولاً على حوض المنتبئة فحوض شبرمنت فستارة فدهشور فطها فالمععب فالرقة فقشيشة وكلها مغمور بالمياه ما عدا مرتفعات قليلة بنبت الذرة فيها كالاسل وانجنت اوراقها كالنصال والاهرام مصطفة فوقها كالحراس وناظرة اليها من خلال السنين تعد ما مرّ عليها من الدول وما طوت اراضيها من الامم . والطيور عصائب على وجه الماء تنغامز بالعيون ونهادى بمطارف الدمقس والاستبرق وقد ألفت صوت القطار وشكة فلا تنفر منه لا تجزع . وفوق حوض الرقة هرم ميدوم الشهير اقدم اهرام القطر المصري كما شئت الان للتحقق بتري الانري وفي سنخه الشرقي احدور فيه اقدم المياكل المصرية وقد طهرته الرمال وعلت فوقه الحطام ستين قدماً فنجابها من انياب الدهر وعوادي الايام وجهل الذين يبنون اكواخهم الحفيدة من حجارة اقدم المباني وافخرها

هذا في الجهة الغربية من سكة الحديد واما الجهة الشرقية ففيها بعض المباني والرياض والنيل المبارك وساحله الشرقي وفيه حوش كثيرة وكلها مغمور بالمياه ما عدا بقاءاً منها مزروعة ذرة . فسرنا بين بحرين تخطلها جزائر الزمرد وسطور العنبر الى ان بلغنا حوض قشيشة وكانت الغزالة قد الفت لعابها وقام قائم الهاجرة على أن رؤية السد وما فيه من الابواب المتناسقة واحكام الصنعة استنسا شدة الحر فجعلنا تنخص شكل البناء وتركيب الابواب والاساليب التي تنفتح بها ونقفل الى ان كمل عدد المدعوين فتقدم عطوفلو زكي باشا ناظر الاشغال وفتح اول باب باسم الحضرة الخديوية النخبة فاندفع الماء من الحوض الى النيل كأنه الجيش العرمم وعانقه عناق العاشق المنيم . وتوالى فتح الابواب فجاش الماء وازيد ودارت فيه الدرادير وتصاعدت الامواج وتلاطمت . ثم سارت فوق حديد السد آلتان رافعتان على خطين من الحديد وجعلنا ترفعان الابواب السفلى فيندفع الماء من اسفل الحوض وينبثق من النيل كأنه الفوارات او العيون الثرارات الى ان غدونا بين بحرين هائجين او بركانين نائرين

وري الحياض وفتحها قديم في القطر المصري ولم تزل حياض الاقدمين وسدودهم الى يومنا هذا الا انهم كانوا يحجرون في فتحها على اسلوب صناعي وخطة واحدة واجبة الاتباع كأنها فريضة دينية . فقد اخبرنا حضرة الكولونل روس انهم كانوا يتدثون من اسنا فينقحون حوضها في يوم معلوم من السنة ويطلقون ماءً الى الحوض الذي تحته ويوالون فتح الحياض من اسنا الى مريوط في ايام معلومة لا يتقدمون فيها ولا يتأخرون لان ري كل حوض وفتحها كانا متوقفين على فتح الحوض الذي فوقه . اما الآن فصار يمكن اهالي بني سويف

## انتهاء النمل

حشرات منشي المتكطف المحترمين

انتبهت الى طريقة بسيطة لحفظ الاطعمة وما شاكلها من النمل وهي ان توضع الاشياء التي يراد حفظها على مائدة ويوضع قليل منها في اناء ويوضع تحت المائدة فيشم النمل رائحته فيكفي به فيحفظ ما على المائدة منه وقد جربت هذه الطريقة فوفت بالغاية فبحث طالبا من حضرتكم نشرها ليجربها حضرات القراء

بقولا سليمان اليباس

## باب الزراعة

## حوض قشيشة والري

من غريب الاتفاق اننا لم نكد نمسك القلم لكتابة بعض السطور عن فتح حوض قشيشة الذي شهدناه بالامس حتى وقع نظرنا على كتاب هيرودوتس وحواشي رولنسن عليه ففتحن الكتاب لنرى ما يقوله شيخ المؤرخين عن ري الحياض في القطر المصري واول شيء وقع نظرنا عليه صورة تمثال عظيم من عهد رمسيس الثاني المنقوب الكبير وقد ربط بالحبال وقطر اليه مئات من الرجال ليجروا الى احد المعابد تذكارا لذلك الملك الغاشم . فتجلت لنا صورة ما كان يفعل اولئك الملوك الطغاة لما لا تزال رسومهم منقوشة على جدران هياكلهم ونماثيلهم الى يومنا هذا وكيف كان الشعب عبيدا لهم ولرؤسائهم يجهلونهم بالسياسة ويقطرونهم بالحبال كالذباب لاجل الاعمال التي لا يقصد بها الا فخر الملوك وتخليد ذكركم وقابلناها بصورة ما تفعله الحكومة الحديثة الآن التي يجتمع وزراءها ورؤساؤها من وقت الى آخر ليجنلوا بالاعمال العمومية التي يقصد بها فائدة الجمهور وتخفيف المتاعب عن عوانقهم وابعادهم موارد الخير والرفاهة كما اجتمعوا بالامس احفالا بفتح حوض قشيشة . فرأينا في ذلك دليلا جديدا على ان العمران سائر نحو المساواة بين الناس وتخفيف متاعب الحياة

وكان هذا الاجتماع جامعا وزراء الحكومة المصرية ونخبة من اعيانها وممثلي ارباب الاعمال فيها . وسار بنا قطار خاص من بولاق الدكرور قبل اشتداد الهجير وكان النسيم

عليلا من تعاقب الحر والبرد والجو موشى بدقيق الغمام كالطرائق في البرد

والليل قد غمر البلاد بهائم فتدفقت احواشها وحياضها

وتمايلت فيه قدود نخيلها طربا وفاحت بالعبير رياضها

وسبعة اعشار الطن والاسفل طن وثلاثة ارباع الطن . فحينما يأخذ النيل في الارتفاع تنخ الابواب السفلى فيدخل الماء منها الحوض الى ان يصير ارتفاعه فيه مساوياً لارتفاعه في النيل ثم تغلق ويبقى ماء الحوض آخذاً في الارتفاع بما يجري اليه من الحياض العليا الى اوان فتحه وقد فتح هذا العام في السابع عشر من أكتوبر وفتح السد القديم في العام الماضي في الخامس والعشرين منه وفي عام ١٨٨٩ في الثلاثين منه

والمياه الخارجة من الحوض تزيد ماء النيل فيرتفع عند قصر النيل من اربعين سنتيمتراً الى مئة وعشرين وذلك بحسب مقدار المياه التي دخلت الحوض من النيل وقت الفيضان وبحسب مقدار المياه التي وردت اليه من الحياض التي فوقه

وقد خطط هذا السد حضرة الكولونل وسترن وبناء حضرات المقاولين الخواجات زورو وبانونا وراقب الهندسة حضرة المستر هيوت من قبل الحكومة المصرية والأعمال الحديدية حضرة المستر ماسون . وبلغت نفقة انشاء السد كثر اثنين وستين ألفاً و٢٦٠ جنياً فاذا حسبنا رباها خمسة في المئة بلغ في السنة ٢١١٢ جنياً فقط فابن ذلك من اقتصاد عشرة آلاف جنيه كانت تنفق سنوياً على انشاء سد التراب ورعه ناهيك عن تسخير الوف من الناس لهذه الغاية . اما الفائدة من ادخال مياه الري الحمراء فيقارها السنوي يوازي ما انفق على انشاء هذا السد او يرسو عليه

وكان بين الجمع مصوّر فصور الحضور مراراً عديدة على الجسر وامام مائدة الطعام وسبقني هذه الصور شاهدة لنفضل الحكومة الخديوية واهتمامها بالاعمال العمومية النافعة كما بقيت رسوم الزراعة شاهدة على جور احكامهم وتسخيرهم الرعاية لما به مجددهم وتخيلد ذكرهم . لزال حكمة الجناب العالي مظهراً لكل فضل ومصدراً لكل نفع بمن الله وكرمه

### غلة الحبوب وثنها

بلاد الانكليز

اكثر الحبوب التي تصدر من القطر المصري ترسل الى بلاد الانكليز وهي ليست الا شيئاً طفيفاً ما يرسل اليها من اميركا وروسيا والهند واستراليا وبقية الاماكن . فقد بلغ متوسط غلة الحنطة والجوار فيها في السنين الاربع الماضية ثمانين مليون بشل ومتوسط الوارد اليها في السنة مئة واثنين وخمسين مليون بشل

وغلة هذا العام فيها ليست على ما تروم حتى يُظن انها لا تزيد على ٦٤ مليون بشل

مثلاً ان يرووا حياضهم ويفتحوها قبلما يتم ري حياض اسنا وفتحها لانه يمكن ارواء الحياض من النيل ترواً وصرفها اليه ترواً والفضل في ذلك للاعمال الهندسية الحديثة ولرجال الري الذين انقلوا البلاد من الغرق والشرق

اما حوض قشيشة الذي نحن بصدده فمساحة مع حوض البهبشين المتصل به ثمانون ألف فدان وهو يسع من الماء خمس مئة مليون من الامتار المكعبة وتنصرف اليه المياه من سلسلة الحياض التي فوقه على بحر يوسف الى حد اسبوط مسافة مئة وسبعة وسبعين ميلاً . وابواب السد المشار اليها آنفاً تكفي لان يمر بها ٢٠٠٠ مليون من الامتار المكعبة في عشرة ايام في السنين التي يكون النيل فيها كثير الارتفاع و١٥٠٠ مليون متر في السنين التي يكون فيها قليل الارتفاع فمتوسط ما ينصرف في اليوم من ٢٠٠ مليون متر مكعب الى ١٥٠ مليوناً

وهذا الحوض حديث النشاء لم تحبس فيه المياه كذلك الا بعد انشاء سكة الحديد وبقى مبلأ بماء بحر يوسف والحياض التي فوقه من سنة ١٨٧٤ الى سنة ١٨٨٤ فكانت مياهه صافية قليلة الطمي . وحدث سنة ١٨٨٥ ان انقطع السد الذي بينه وبين النيل فطغى عليه النيل وغمره بالمياه الحمراء وظهر علي اثر ذلك ان جادت تربته واخصب زرعهُ فانتبه المهندسون الى امكان جر المياه الحمراء من النيل اليه ففعلوا ذلك سنة بعد أخرى اي انهم كانوا يفتحون جانباً من السد حينما يرتفع النيل فتدخل مياهه الحوض وتغمر جانباً كبيراً منه ثم يسدون السد ويبقونه مسدوداً الى ان ينخفض النيل فيفتحونه لكي يعود ماء الحوض اليه فيرتفع به ويروي بعض الاراضي التي قصر عن اروائها في الوجه البحري او يدون به الحياض التي تحته لكي تغمر الاراضي العالية التي فيها ولا تطول الايام على حوض قشيشة حتى يجف ويزرع

ونظير فائدة المياه الحمراء لهذا الحوض من ان الفدان الذي كان يساوي قبلاً اربعة جنيهاً يبع الآن بخمسة عشر جنيهاً . وقد رسب الطمي على خمسة وعشرين ألف فدان من اراضي فصحى كذلك وزاد ثمنها لزيادة خصبها

وكانت الحكومة تنفق على اقامة هذا السد وفتح عشرة آلاف جنية في السنة وتستخر له نحو ستة آلاف عامل فلما توفر المال في خزينتها وتمكنت من الغاء التسخير شرعت في العام الماضي في انشاء هذا السد الدائم من الحجر والملاط والحديد وجعلت فيه مئة وعشرين عيناً ٦٠ سنلى و٦٠ فوقها وكل عين ثلاثة امتار وسدتها باغلاق ثقل الغلق الاعلى منها طنان



جيدة ولكنها انقص من المتوسط بنحو عشرة في المئة مع ان مؤثر فينا قدر النقص خمسة عشر في المئة وستضطرباطاليا ان تجلب من الخارج ثلاثين مليون بشل من الحنطة وثمانية ملايين بشل من الجودار

بلاد الدولة العلية واليون

اما غلة بلاد الدولة العلية واليونان فجيده جداً ولكن الارح ان زيادة غلتها تكفي رومانيا والبلغار وقلماً تزيد على ذلك . وزيادة غلة مصر وتوس لا تزيد على حاجة مراکش والجزائر . وغلة بر الاناضول جيدة جداً وسيصدر منها المقدار العادي ولكنه قليل . وكانت بلاد العجم تصدر في السنة نحو ثلاثة ملايين بشل ولكن الحكومة منعت اصدار الحبوب منها هذا العام لان الجراد اضر بزراعتها في جهاتها المتوسطة والجنوبية

الهند

غلة الهند هذا العام تزيد على غلتها في العام الماضي بنحو عشرين مليون بشل وقد صدر من بلاد الهند في العام الماضي ٢٧ مليون بشل فينتظر ان برد الى اوربا من الهند ٤٧ مليون بشل وقدّر بعضهم انه يمكن ان برد منها اكثر من ذلك الى حد مئة مليون بشل . وغلة اميركا الجنوبية واستراليا لا يعلم من امرها شي حتى الآن لان الحصاد فيها يكون في اواسط فصل الشتاء عندنا ولكن زيادة غلتها هما كانت لا تكفي اوربا يومين

غلة روسيا

وقد كانت مالكة اوربا تعتمد على روسيا في ما يلزم لها من الحنطة والجودار ولكن المجاعة قد ضربت اطنابها في روسيا هذا العام كما هو مشهور وقد قدر وزير الزراعة فيها ان غلة الجودار اقل مما يلزم لروسيا نفسها بمئة واثنين وثمانين مليون بشل . وبما ان متوسط ما يصدر من روسيا من الحنطة هو ١٤٠ مليون بشل فاذا كانت غلة الحنطة مثل المتوسط في كل عام تبقى بلاد الروس محتاجة فوقها ٤٢ مليون بشل اي تضطر ان تمتنع عن تصدير الغلة وتضطرب ايضا ان تجلب من الخارج اثنين واربعين مليون بشل لكي ياتل شعبها كما كانوا ياكلون في العام الماضي ويبقى عندهم ما يكفي للتناوي . والارح ان غلة الحنطة اقل من المتوسط بنحو خمسين مليون بشل او اكثر من ذلك وهذا لا يجب اذا كل فقراء الروسيين التراب والحرق كما نقلت اليها الرسائل البرقية

وقد ظهرت آثار الضيق في اوربا قبل وقت الحصاد فهي ليست من نتائج قلة الغلة هذا العام . وبما ان غلة العام الماضي كانت على اية الجودة فلا بد من انها قصرت عن

واهلها يزيدون في السنة زيادة يلزم لها مليون بشل من الحنطة . والحنكر فيها اقل مما كان يحنكر فيها عادة بنحو خمسة ملايين بشل ولذلك كله ففي تحتاج هذا العام ١٧٧ مليون بشل او ١٧٠ مليوناً على الاقل . واذا كانت غلة البطاطس هذا العام غير جيدة احتاجت اكثر من ذلك

## فرنسا

واهالي فرنسا ثمانية وثلاثون مليوناً وهم يأكلون في سنهم ويستعملون في الصناعة ٤١٦ مليون بشل من الحنطة والجذوار كائن كل واحد منهم يأكل ويستعمل احد عشر بشلاً في السنة . وقد اضرَّ البرد بزراعة فرنسا هذا العام حتى لا تزيد الغلة عن ٢٧٤ مليون بشل ولكن غلة الشعير والهرطان اكثر من المعتاد ولا بد من ان يستعاض بهما عن جانب من الحنطة فتقل حاجة فرنسا الى الحبوب ولولا ذلك لاضطرت ان تجلب ١٢٢ مليون بشل من البلدان الاخرى

## المانيا

وقد امحلت الغلال في المانيا اقل من امحالها في بريطانيا وفرنسا ولكن اهالي المانيا اوفر من اهالي بريطانيا وفرنسا كثيراً ولذلك سيشتد ضيقهم حتى يبلغ مبلغ القحط . وقد بلغ النقص في غلة المانيا نحو ثلاثين مليون بشل وذلك من قلة الحاصل ومن ان بعض الاراضي التي كانت مزروعة حنطة ييس زرعها صغيراً فزرعت مزروعات اخرى وقد حدث شي من ذلك في كل اوربا لسبب شدة البرد في اول هذا العام وزد على ذلك ان اهالي المانيا يزيدون عدداً سنة فسنة ويزيد اعتمادهم على الحنطة فيزيد ما يستعملونه منها في السنة ثلاثة ملايين اردب

## النمسا والمجر

قد رُمِّتُ فينا ان غلة الحنطة والجذوار ستكون هذا العام اقل من غلتهما عام ١٨٩٠ باثنين وسبعين مليون بشل ولذلك ستضطرب بلاد النمسا والمجر ان تجلب الحبوب بعد ان كانت تصدر في السنة ستة عشر مليون بشل . وغلة البطاطس في النمسا والمجر وجرمانيا وهولندا وبلجيكا ليست على ما رام ولكن لا يعلم مقدار النقص فيها حتى الآن

## بقية اوربا ما عدا روسيا

غلة بلجيكا وهولندا مثل غلة فرنسا والارجح انها لا تزيد على ثلثي الغلة العادية . وغلة اسوج ونروج احسن نوعاً ولكنها دون المتوسط وكذا غلة اسبانيا والبرتغال . وغلة ايطاليا

## زبل الغنم

هو اقوى انواع الزبل بعد زبل الفرخ وماؤه اقل من ماء زبل الفرس . واكثر استعماله لتسميد اشجار الفاكهة

## من الخيار

يظهر على اوراق الخيار احياناً نقط بيضاء مستديرة تنسج رويداً رويداً حتى تغطي ظاهر الورقة فتصفر ثم تيبس وقد ينتشر هذا الداء بسرعة فيتلف زراعة الخيار كلها وهو سات فطري ينمو على الورق . ودواؤه ان يذاب ثلاثون درهماً من كبريتيد النوتاسيوم ( كبد الكبريت ) في جرّة من الماء ويرش به الخيار مراراً متوالية

## قطع رؤوس الاغصان

اذا امتدّ نبات البطيخ وحمل كل ما يمكنه حمله من الاثمار فاقطع رأسه لكي ينحصر الغذاء فيه ويغذي الاثمار ولا ينفق على اطالة النبات وتكثير ورقه على غير جدوى . وكذا اذا طال قضيب الكرمة وظهرت فيه العناقيد الكافية فاقطع رأسه لكي ينحصر الغذاء في العناقيد

## ضربة السفرجل والكثيرى

تعالج الضربة التي تصيب اوراق السفرجل والكثيرى فتييسها بذبوب كربونات النحاس وكربونات النشادر بمزجان معاً وتنضج بهما الاشجار عند اول ظهور الورق وظهور الضربة عليها

## ضربة البطاطس

خير علاج لما يصيب نبات البطاطس من العفن النضج بمزيج كبريتات النحاس والجبر وهو المعروف بمزيج برودو

## غزل القطن في يابان

بالامس كانت تُعدّ بلاد يابان بين اخريات الممالك الشرقية والآن كادت تجاري الممالك الاوربية . ونقدّمها بزيد يوماً فيوماً فقد كان فيها ١٩ معملًا للغزل منذ ثلاثين سنة فصار فيها الآن ثلاثون معملًا وكان عدد مغازلها ٨٤ ألفاً فبلغ الآن اكثر من ٢٠٠ ألف يغزل بها في الشهر نحو خمسة ملايين رطل ويوقد فيها من الفحم الحجري نحو اثني عشر مليون طن . واكبر معمل فيها رأس ماله مئتان وخمسون ألف جنيه وفيه واحد وستون ألف مغزل وقد غزل فيه في الستة الاشهر الاولى من هذه السنة خمسة ملايين و٢٦١ ألف رطل . وهناك مكان للتسج فيه ٢٢٢ نولاً وفي المعمل ٢٨٨٩ عاملاً من الوطنيين واكثرهم من النساء

كفاية الناس لا المحنكر من السنين الماضية كان قليلاً ولأن عدد الآكلين قد زاد زيادة كبيرة . وإذا كان هذا شأن الناس في الصيف الماضي فما يكون شأنهم في الشتاء المقبل والربيع الى ايام الحصاد المقبل وما يكون شأنهم بعد ذلك اذا جاءت غلة العام المقبل معتدلة او دون الكفاف وليس لديهم شيء محنكر فان غلة عام ١٨٩٠ كانت تزيد على المتوسط السنوي بنحو خمسين مليون بشل وكان المحنكر نحو خمسين مليون بشل ايضاً ومع ذلك ظهرت المجاعة في اواخر السنة اما غلة عامنا هذا فتتقص عن المتوسط نحو ستمئة مليون بشل وليس لديها شيء محنكر والمقطوعة تزيد نحو ٢٦ مليون بشل كل عام عما يزيد بانساع نطاق الزراعة

ويمكن ان نبسط حاجة اوربا على هذه الصورة وهي انها تحتاج من الحبوب لعل الخبز ٢٤٠٠ مليون بشل وللتقايي ٣٠٠ مليون بشل والجملة ٢٧٠٠ مليون بشل وغلتها بلغت نحو ١٨٠٠ مليون فاذا طرحنا ما يلزم لها بقيت في حاجة الى تسع مئة مليون بشل . والمتنظر ان يأتيها من اميركا والهند وبقية الاماكن ٢٠٠ مليون بشل فتبقى في حاجة الى ٦٠٠ مليون بشل اي طعام ثلاثة اشهر كاملة . ولا بد من ان يستعيب الناس عن الحبوب بالجنود واوراق النبات ولكنها لا تفي بمحتاجهم ولا بد من ان ترتفع اسعار الحبوب كثيراً ولا سيما في الاشهر الاخيرة قبل الحصاد التالي وكان الاجدر بسكان القطر المصري ان لا يبيعوا غلاتهم بثمن بخس كما فعلوا

### زراعة الفاكهة

اذا سألت المزارعين عن سبب قلة الفاكهة في القطر المصري وعدم اهتمامهم بزراعتها اجابوك على الفور ان كثيراً منها كالنفاخ والخوخ والمشمش لا يفلح في هذه البلاد وقولهم صحيح ولكن كثيراً منها يفلح جيداً كما ثبت بالاخبار فالموز والبرتقال وانواع الليمون تجود في القطر المصري أكثر مما تجود في غيره وقد حسب بعضهم ان اعداد فدان الارض لزراعة الموز لا يستلزم أكثر من ٢٠٠ غرش وبقية النفقات لا تزيد على ٢٠٠ غرش اخرى ويمكن ان يزرع في الفدان ٢٥٠ موزة فتحمل في السنة الاولى أكثر من مئتي عنقود يباع العنقود منها بعشرة غروش على الاقل فتباع بالنسي غرش ويكون منها ربح ١٤٠٠ غرش وتحمل في السنة الثانية ٢٥٠ عنقوداً او أكثر ثم تصير تستغل مرتين في السنة ويستغل منها مئتا عنقود كل مرة فتزيد غلة الفدان على عشرين او ثلاثين جنيهاً

## بلاط الخشب

من المسائل المعضلة في المدن الكبيرة رصف الشوارع بمادة لا تنوحل بالمطر ولا تنزل سريعاً بكثرة مرور المركبات والدواب عليها فاستعمل الرصف بالحصى والبلاط والحجر (الاسفلت) المزوج بالحصى. والخشب افضلها كلها كما ظهر بالامتحان في اوربا واميركا وفي القطر المصري فان الشارع الذي رصف جانب منه بالخشب امام نزل تبردم نزل سطحه مستوياً كما كان حين رصفه والارحج انه سيقى كذلك بضع سنين. وللخشب مزية على البلاط والاسفلت انه لا يتعب المارة من الناس والبهائم ولا يقلق راحة السكان بصوت المركبات واذا رُصفت الشوارع كلها به اقتصد الناس في ثمن المركبات والدواب مقدار ما ينفق على رصفها

الا ان الخشب انواع كثيرة فالرخص منها قصير الاقامة والطويل الاقامة غال جداً وهذا من جملة الموانع التي منعت شيوع الرصف به الا ان رجلاً انكليزياً اسمه ارداغ استنبط قطعاً من خشب السنديان رخيصة الثمن جداً على ما بها من الصلابة وضمها بعضها الى بعض على اسلوب محكم حتى لا تبرى ولا تعرض الدواب التي تمر عليها للزلق عنها وذلك بان قطع الخشب قطعاً صغيرة طول القطعة منها ثلاث عقد انكليزية وعرضها عقدة مربعة وضم كل سبع وعشرين قطعة منها ضمة واحدة طولها تسع عقد وعرضها ثلاث عقد واحاطها بطوق من الحديد ونقعا قبل ذلك بالكبروسوت حتى امتلأت مسامها به والياضا قائمة حتى لا تبرى بسهولة اما سبب رخصها فهو انها من اغصان السنديان الصغيرة التي لا تستعمل الا وقوداً لصغرها. والمظنون ان هذه القطع سبتيع استعمالها كثيراً في رصف المنازل ومزارب الدواب لانها رخيصة الثمن طويلة الاقامة فعمى ان يكون لعاصمة القطر المصري وللأسكندرية نصيب منها

## انابيب الزجاج

اكتشف الناس عمل الزجاج منذ عصور كثيرة ولكن المهارة التي بلغوها في اتقان عمله الآن والتفنن في الادوات المصنوعة منه ورخص ثمن الآنية الزجاجية كل ذلك مما ينسب الى هذا العصر عصر الاكتشاف والاختراع

ويمتاز الزجاج على كل المصنوعات بهزايا كثيرة فالمياه والحوامض لا تفعل به ولا ينغل به منها الا الحامض الهيدروفلوريك والغازات لا تنفذ الحرارة والكهربائية فلما تجربان عليه وسطحه خال من المسام الظاهرة وقبل الصقل الى الغاية القصوى ويمكن تنظيفه بسهولة

### علاج الفيلكسرا

كتب الينا مكاتب المنظم الباريسي ان المسيو غوتيه العالم الزراع الشهير اظهر امراً جديداً في مسألة الفيلكسرا واكتشف اسلوباً اذا اتبع كان له شأن عظيم في زراعة الكرم وذلك انه اوضح ان قُضِب الكرمه هو الذي يجلب اليها الفيلكسرا. ومعلوم ان الاوراق اجهزة يتنفس بها الشجر. فاذا قضبت الاشجار نقص ورقها وضاق تنفسها واصبحت كالانسان الذي يأكل كثيراً ولا يمرن جسده. فتمتلئ جذورها من العصار وتصبح لينه طريئة كالنخل فتعرض للفيلكسرا. والسبب في عدم تعرض الاشجار في تركيا وإيطاليا لهذه الآفة انهم لا يقضونها كثيراً كما تقضب في فرنسا. فانه كلما زاد الورق قويت الشجرة وتنفست جذورها وقامت الحشرات القتالة. ومن ثم استنجح الموسيو غوتيه انه اذا كثرت فرع الاغصان في الكرم انقت الاشجار شر الفيلكسرا بنفسها

ولنا من ذلك فائدة عملية. اذ يظهر لنا باجلى بيان ان زيادة الاعناء بالاشجار قد تنضي الى الضرر. وان خير طريقة علمية حرية بالاتباع انما هي ان نخول الحرية التامة لنواميس الطبيعة

## باب الهندسة

### الحديد اللين من الحديد الزهر

منذ سبعين سنة رأى فتي ببلاد الانكليز ان قطعة كبيرة من الحديد الزهر متصلة باتون تغير نوعها فصارت لينه منطوقة بعد ان كانت صلبة قصفة فبحث عن سبب ذلك زماناً طويلاً فوجد انه اذا احيط الحديد الزهر باكسيد الحديد وعرض للحرارة الشديدة زماناً طويلاً خسر جانباً من كربونه وصار ليناً ولكن لا بد من التحكم في ذلك والأوضاع التعب سدى

والآن يسبك الحديد الزهر وهو حار جداً في قوالب (ارانيك) من الرمل الجاف فيخرج منها رمادياً قصفاً جداً ثم يوضع في صناديق ويحاط باكسيد الحديد وتوضع هذه الصناديق في اتون شديد الحرارة حتى تكاد حرارته تذيب الحديد وتترك فيه سبعة ايام ثم تبرّد بالتدريج فتصير لينه كاجود انواع الحديد اللين

# باب الصناعة

## صناعة عمل المشربية

يمتاز عصرنا الحاضر على العصور الماضية بميل الناس فيه الى الارتفاع والتوسع في الاعمال شأن الاجسام الحية النامية واقرب شاهد لذلك ما رآه في صناعة عمل المشربية فان هذه الصناعة مصرية قديمة العهد وقد شاهدنا بعض ابناء مصر يعمل بها هو وابوه واخبرنا ان الصناعة موروثة في بيته فكان يعمل بها جدّه وابو جده من قبله . ولكنه يعمل فيها كالاجير لا كالمالك وكالجسم الذي اكتفى بالوجود والحياة ولم يهتم بالمو والانتشار . واكثر الصنائع والاعمال القديمة جار هذا المجرى لان الظلم والظفر اللذين سادا في هذه الديار منذ مئات من السنين جبرا الاهلين على الاكتفاء بالحياة وعدم التطاول الى النمو والارتفاع . وقد مضت تلك العصور وجاء عصر التوفيق عصر الحرية والتنشيط فاخذ الوطنيون يجارون الاوربيين في النمو وتوسيع الاعمال وقد شاهدنا هذا السوعيانا في الست السنين الاخيرة اي منذ مجئنا الى القطر المصري . فمالا من طلبت نظارة المعارف مقداراً كبيراً من ادوات المكاتب فتقدم لعمليها احد الوطنيين ولم تصدّق انه يعملها كلها في الوقت القصير المعين لما تم ظهر لدى البحث ان هذا الوطني قد انشأ داراً كبيرة للنجارة جارى فيها دور الاوربيين في استخدام كثيرين من الصناع واستعمال الادوات الجديدة التي تسهل الاعمال فاتمّ المكاتب كلها في الاجل المسمى . ومنذ خمس سنين كنا نرى في نهاية سوق الموسكي مخزناً صغيراً فيه من اعمال المشربية وكان صاحب المخزن يتاع اكثر هذه المصنوعات من الصناع ثم انشأ معبلاً صغيراً لعمليها وجعل يوسعه سنة بعد سنة ولما زرناه بالامس رأينا انه قد ابتاع له قاعات فسيحة واستخدم كثيرين من العملة فترى فيه المناشير المستدبرة والاطارية والنجارين والمخراطين والحفّارين والنقاشين والدهانين والعاملين بالصدف وترى الاشكال البديعة والمصنوعات المختلفة الانواع والاشكال بين كراسي وموائد ومقاعد وبرابيز وخزائن ودفاتر ونحو ذلك ممّا يطول شرحه وصاحب هذا المعمل الخواجه ملوك يدأب نهياً ولبلاً على توسيع عمله ونشر بضائعه في اقطار المسكونة فبمثل هذا الرجل تنسع الصنائع وتنشر في البلاد ومن انتظر ايجاد الصنائع وانتشارها على يد الحكومة فهو في ضلال مبين لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة ويوم تعدى حدودها وتساوى رعاياها الى الصناعة والتجارة تغلّ

حتى لا يلصق به شيء من جراثيم الامراض والعناصر التي يصنع منها موجودة بكثرة في الطبيعة في كل مكان وهي رخيصة الثمن واثبتها الصودا ولكنها قد رخصت كثيراً في السنين الاخيرة اي بعد اكتشاف الطريقة الجديدة لاستخراجها المعروفة بطريقة الامونيا ورخص ايضاً كبريتات الصودا فرخص الزجاج برخصه وقد اتفق بناء الاتانين حديثاً فكان من ذلك اقتصاد في نفقة الوقود ونج من ذلك كله ان رخص الزجاج كثيراً وصار يمكن ان تصنع منه الآنية والادوات التي كانت تصنع قبلاً من الخزف ومن ذلك الانابيب الكبيرة التي تستعمل لجر الماء فان هذه الانابيب او المواسير كانت تصنع الى الآن من الحجر او الخزف او الحديد اما الآن فيمكن ان تصنع من الزجاج ولكنها لا تنفخ نفخاً كالآنية الصغيرة بل تسبك في القوالب الكبيرة وتلين فتخرج صلبة متينة صقيلة الجوانب لا تعلق بها الاوساخ ويمكن تنظيفها بسهولة فضلاً عن انها تقيم تحت الارض مئات من السنين ولا تتلف

### الصلب وامزجته

الصلب والمنغنيس

يصنع هذا الصلب (النولاذ) باضافة المعدن المعروف بالفرومنغنيس الى الصلب الذائب في طريقة بمر فيمتنع تأكسده اذا احي وطرق . واذا بلغ المنغنيس في الصلب ٦ ونصفاً في المئة كانت صلابته مثل صلابه الصلب الاعيادي واذا قل مقدار المنغنيس عن ذلك زادت صلابته كثيراً وصار قصفاً واذا بلغ المنغنيس سبعة ونصفاً في المئة ابتدأت الصلابة تقل . وقد ظهر ان اطار الصلب المنغنيسي يقيم اكثر من الاطار العادي خمسة اضعاف ولا يفعل به الحر ولا البرد

وقد استعمل الصلب المنغنيسي الآن للادوات الصغيرة فتسبك منه سبكاً ثم تحدد وتسقن ولا بد من ان يشيع استعماله كثيراً متى اكتشفت الطرق لتقليل صلابته وميله للانقسام

الصلب والنكل

ان اول من اشار الى مزج الصلب بالنكل هو المستر ويلي سنة ١٨٨٩ . وقد اشتهر امر هذا الصلب الآن لانه وجد بالامتحان انه امن من الصلب العادي في تدريع السفن الحربية حتى اعتمدت الولايات المتحدة الاميركية ان تقتصر عليه في تدريع بوارجها



### صنع المنسوجات بالانيلين الأزرق

اذب رطالاً ونصف رطل من الانيلين الأزرق في ستة ارطال من الانكحول النقي ورشح المذوب واصله الى حوض من الماء حرارته ١٤٠ درجة بميزان فارنهایت ويجب ان يكون الماء كافياً لصنع مئة رطل من المنسوجات واطف الى ايضاً عشرة ارطال من كبريتات الصودا وخمسة ارطال من الحامض الخليك وضع المنسوجات في هذا الماء وحركها فيه جداً مدة عشرين دقيقة ثم زد حرارة الماء رويداً رويداً حتى تبلغ ٢٠٠ درجة فارنهایت واطف اليه خمسة ارطال من الحامض الكبريتيك المخفف بالماء واغل المنسوجات فيه عشرين دقيقة ايضاً ثم اغسلها بالماء النقي وانشرها لتجف

### تشبيث الاصباغ

اذب عشرين اوقية من الجالانين في ما يكفي من الماء واطف الى المذوب ثلاث اواق من بيكر ومات البوتاس في غرفة مظلمة ثم اضف الصبغ المطلوب الى هذا المذوب واصنع المنسوجات به فيكون ثابتاً عليها لانه يصير غير قابل للذوبان في الماء

### صبغ الصوف بالانيلين الاخضر

اذب الانيلين في الماء واطف اليه قليلاً من كربونات الصودا او البورق وضع الصوف فيه وسخنه رويداً رويداً الى ان يبلغ درجة الغليان فيصبغ بلون اخضر رمادي ثم غطسه في مغطس آخر فيه ماء وقليل من الحامض الخليك وحرارته ١٠٠ درجة بميزان فارنهایت فيزولونه

### عمل حجارة الخنج

امزج ٢٢ رطالاً من رمل الانهار وعشرة ارطال من اللك ورطلين من مسحوق الزجاج وضع المزيج في اناء حديدي على النار حتى يذوب اللك ويمتزج به الرمل والزجاج جيداً ثم افرغه في القوالب

### غراء يقاوم النار والماء

امزج قبضة من الكلس الحي بستين درهما من زيت الكتان المغلي وحرك المزيج جيداً وابسطه صفائح في مكان ظليل فيببس ويصير صلباً وهذا الغراء يذوب على النار كالغراء العادي ويستعمل مثله

### غراء لا يذوب

اذا اغلي جزء من الغراء في اربعة اجزاء من اللبن الخفيض كان من ذلك غراء يقاوم فعل الماء

انديهم عن العمل ونقص في واجباتها الحقيقية . وغاية ما يطلب من الحكومة ان تحمي رعاياها من الظلم والاعداء وتبج لهم التمتع بحقوق انعامهم وتنع امتياز غيرهم عليهم

### الصنع بالانيلين الاحمر

ضع الانيلين في خرقة دقيقة النسيج من الموصلينا وامرتها بيدك في اناء فيه ماء سخن ثم غطس المنسوجات فيه وادعكها جيداً فتصنع به ويكون الصنع ثابتاً على الحرير والصوف

### الصنع بالانيلين الاصفر

الانيلين الاصفر يذوب في الماء من نفسه ولكن يفضل ان يذاب الرطل منه في خمسة عشر رطلاً من الالكحول ثم يضاف اليه الماء ويسخن الى درجة ٢٠٠ فارنهایت وتصنع به المنسوجات وإذا اضيف اليه نقط قليلة من الحامض الكبريتيك صار لونه زاهياً

### تجفيف الخشب وحفظه

يتم ذلك أولاً بوضع الخشب بعضه فوق بعض وتغطيته بغطاء لا يمنع تخلل الهواء له وتركه كذلك من سنتين الى خمس سنين . ثانياً يغمره بالماء اسبوعين او ثلاثة . والغمر بالماء خيراً لاساليب لتجفيف الخشب لانه يزيل منه كل العصارة الطبيعية حالاً ولا سيما اذا كان الماء جارياً ثم يعرض للهواء قليلاً بعد ذلك ليحفظ من الماء . ثالثاً يقطع الاشجار في اوائل فصل الصيف حينما تكون اوراقها غزيرة نضرة وتركها كذلك واوراقها عليها الى ان تبس الاوراق فانها تنقص عصارة الشجرة من نفسها في نحو شهر او شهر ونصف . رابعاً باحساء الخشب في افران معدة لذلك ولا بد من الاعناء التام بكيفية احائه لئلا يتشقق . خامساً يعرضه لبحار الماء الساخن فانه يزيل العصارة منه . سادساً باذابة رطل من السلياني في ثلاثين رطلاً من الماء وتنع الخشب فيه . وقد بقيت طرق اخرى يستعمل فيها الضغط الشديد ويشرب الخشب بمذوب السلياني او كهربيات الفحاس او كهربيات الحديد او قطران الفحم او الكريوسوت

ومن افضل الطرق لتجفيف الخشب وحفظه طريقة فخنونجر وهي ان يعرض الخشب لبحار الماء أولاً ثم يدخل في مسامه مذوب سلكات الصودا ثم ينقع في ماء الجير مدة ثمان ساعات

### ملاط ثابت

امزج عشرين رطلاً من الرمل مجزئين من اكسيد الرصاص وجزء من الكلس المحي واجعل المجمع بزيت بزر الكتان فيكون من ذلك ملاط للحجارة تلتصق به لصقاً ثابتاً

الارض صار اقوى من جذب القمر من ابتداء النقطة المذكورة وهذه النقطة موجودة بين مركري الارض والقمر على ابعاد مناسبة تناسباً عكسياً لاجسام الجسمين المذكورين وبهذه الطريقة تسري قوانين سقوط الاجسام على سقوط الحجر من تلك النقطة وهي اذا قطعنا النظر عن مقاومة الهواء اي فرضنا ان سقوط الاجسام في الفراغ تتوصل بالتجربة الى القوانين الثلاثة الآتية وهي :

- (١) ان جميع الاجسام تسقط في الفراغ بسرعة واحدة
- (٢) ان سرعة الجسم الساقط في الفراغ تكون مناسبة لزمن سقوطه اعني كلما كبر الزمن مرتين او ثلاثاً او اربعاً تكبر السرعة مرتين او ثلاثاً او اربعاً
- (٣) ان المسافات التي يقطعها الجسم بسقوطه في الفراغ تكون مناسبة لمربع الزمن التي سقط فيها مثلاً لو ضبطت المسافة التي قطعها الجسم بسقوطه في اول ثانية وكانت  $٤٩٠$  لكانت المسافة التي يقطعها في الثانية  $١٩٦٠ = ٢ \times ٤٩٠$  والتي يقطعها في ثلاث ثوانٍ هي  $٤٤١٠ = ٣ \times ٤٩٠$  وهكذا في بقية الزمن

ولمعرفة مقدار ما قطعه الجسم من المسافة في كل زمن بعد الزمن الذي قبله يطرح مقدار المسافة المقطوعة في الزمن المتقدم من المسافة المقطوعة في الزمن الذي يليه او يضرب مقدار المسافة المقطوعة في الزمن الاول من اوتار العدد  $٣ \ ٥ \ ٧ \dots$  الخ وهذه القوانين ليست تامة الا في الفراغ وفي السقوط من ارتفاع قليل واما في الارتفاع الكبير في الهواء فتتنوع بمقاومته للاجسام

ومع كل ذلك ذكرتم حضرتكم في المجلد الاول صحيفة ٧ ان بعد القمر عن الارض هو نحو  $٢٣٩٠٠٠$  ميل فاذا اتبعنا القوانين المتقدمة علمنا الوقت بسهولة

قاسم هلاي

مصر

مهندس بنظارة الاشغال

### مسألة ثان طيعثمان

- (١) مخروط ثقلة النوعي  $\frac{١}{٨}$  طما في الماء ورأسه الى الاعلى فكم جزء من محوره غرق في الماء

- (٢) ارض مرتفعة عشر درجات وعشرين دقيقة اطلقت فوقها قنبلة على ارتفاع  $٢٤$  درجة بسرعة  $٤٠٠$  متر في الثانية فكم مدى القنبلة اذا اطلقت الى اعلى وكما مداها اذا اطلقت الى اسفل

س. ن

# بابُ الر ياضيات

## حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الاول

هذه المسألة من مسائل الدفعة السنوية المركبة وقانونها

$$د = \frac{د(ب+١)^٢}{١ - (ب+١)}$$

د(ب+١) = د(ب+١) - د

د(ب+١) = د + د(ب+١)

د(ب+١) - د(ب+١) = د - د(ب+١)

يكون د = د(ب+١) (د-ب)

لود = لو(ب+١) × ث + لو(د-ب) وبالتحويل

لود - لو(د-ب) = ث لو(ب+١) وبالتقسمة

ث =  $\frac{لود - لو(د-ب)}{لو(ب+١)}$  وبوضع مقادير الحروف

ث =  $\frac{١٠٠٠ - لو(٣٠٠ - ١٠٠٠)}{١٤٠٠} = \frac{٧٠٠ - ١٠٠٠}{١٤٠٠}$

باقي الطرح {  $\begin{aligned} ١٠٠٠ &= ٤٠٠٠٠٠٠٠ \\ ٧٠٠ &= ٢٨٤٥٠٩٨٠ \\ ١٤٠٠ &= ٢١١٨٩٣ \end{aligned}$

اذن يكون ث =  $\frac{٠.٢١٥٤٩٠٢٠}{٠.٢٢١١٨٩٣}$

محمد النجيب ٢٢ ٣ ٧ سنة

## حل المسألة الطبيعية الرياضية المدرجة في الجزء ١٢ من سنة ١٥

بقول لو فرضنا وجود الحجر في القمر فانه لا يسقط على الارض لداعي وجود الجذب في

القمر كما في الارض وبقية الكواكب

فاذا أريد السقوط من القمر (كما في المسئلة) فيلزم ان يعطى الجسم الساقط سرعة ابتدائية كافية لسيره لغاية النقطة التي يعدم الجذب فيها بين القمر والارض وفيما بعد اذا ابتداء الجسم بالسقوط نحو الارض فانه يبقى سائراً من نفسه مجذوباً بالارض لان جذب

التدخين بالسكاكر امر الضرر الناجح عن  
التدخين بالنارجيلة

ج . الارجح ان الضرر الثاني اخف

(٦) مصر توفيق افندي لطفي . شاهدا  
مراراً بعض الناس يضع الواحد منهم التراب  
في كيس وبعد هنيهة يخرج منه بيضة كالبياض  
العادي ثم يجعل البيضة تستحيل دجاجة وهم  
جرأ فكيف يتم له ذلك

ج . بالحنفة لا غير فانه يحني البيض والفراخ  
في كبه او جيبه ويخرجها بحنفة حتى لا ينبه  
الناظر الى كيفية اخراجها . واشهر المشعوذين  
يقر علانية أنه لا يستعمل في صناعاته غير الحنفية  
(٧) مصر . نبروز افندي خليل . من  
انشأ اول جريدة في العالم وفي اي عصر  
وباية لغة

ج . يقال ان الصينيين انشأوا اول جريدة  
بلغتهم سنة ٩١١ قبل المسيح

(٧) مصر . ع . ل . هل ولد الناس كلهم  
من سيدنا آدم وان كان ذلك كذلك فما هو  
سبب اختلاف الوانهم فان قيل سببه اختلاف  
المناطق في حرها وبردها فعلى ما لا يبيض  
الاسود الفاطن في البلاد الاوربية الباردة  
منذ سنين كثيرة ولا يسود الابيض الساكن  
في الاقاليم الحارة فنرجو الافادة بالتفصيل  
ج . لا يمكن الاجابة على هذه المسائل هنا  
بالتفصيل لان اراء العلماء كثيرة متضاربة  
فيها . والارجح ان البشر كلهم كانوا اولاً

اولاً فلا تعود القوة المبصرة تجمع صورتين  
معاً فتري كلاً منهما على حدتها وقد يحدث  
ذلك ايضاً من مرض داخلي في اعصاب  
البصر

(٢) ومنه . ماهي الاسباب التي تطيل  
العمر والاسباب التي تقصره

ج قد ثبت بالاستقراء ان مراعاة التداير  
الصحية الجسدية والادوية تطيل العمر واهالها  
يقصر العمر واقرب شاهد لذلك ان متوسط  
عمر الوطني في عاصمة القطر المصري نحو  
عشرين سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر  
من اربعين سنة وذلك بحسب تقرير الحكومة  
(٣) زفتي . عبد العزيز افندي جاب  
الله . ورد في بعض الكتب وثبت بالمشاهدة  
ان بحر البصرة الذي هو مجمع الفرات ودجلة  
يجري الماء فيه الى الظهر متصاعداً فاذا آن  
نصف النهار رجع الى البحر منحدراً فما علّة  
ذلك

ج هذا هو المد والجزر وسببه جذب  
القمر والشمس لماء البحر وقد فصلنا كيفية  
في السنين الماضية

(٤) ومنه . الشائع ان النقطة تنزل في  
بحر النيل في شهر بؤنة فما المراد بتلك النقطة  
ج . نزول الشمس في نقطة معلومة من  
الفلك

(٥) الاسكندرية . محمد افندي مصطفى  
اي الضررين اخف وطأة الضرر الناجح عن

## حل المسألة الاستقرائية المدرجة في الجزء الاول

الحل في هذا الشكل

٧٤	١٤	٢١	٢٨	١١
٧٤	٩	١٧	١٦	٢٢
٧٤	٢٥	٢١	٢٠	٨
٧٤	٢٦	١٥	١٠	٢٢
	٤٧	٧٤	٧٤	٧٤

عبد الله راشد  
ملازم اول ه جي اورطه

ويمكن ان يكون له صوراً أخرى كما لا يخفى  
كروسكو  
وورد حله ايضاً من مصر من الشيخ احمد علي الازهري

## مسائل واجوبتها

فتقنا هذا الباب منذ اول انشاء المنتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنتطف. وبشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقايه وحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل الاصرح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السائل حد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف.

(١) مصر . محمد افندي العجيين . يقال ان الجسم . ففي حال الصحة اعناد العصب البصري ان يجمع التأثير الحادث من هاتين الصورتين فيحسبها صورة واحدة فاذا انحرفت احدى العينين لمرض او لسبب آخر لم تعد صورة الجسم ترسم فيها حيث كانت ترسم

ذلك  
الاحول يرى الجسم الواحد جسمين فما سبب ذلك  
ج اذا وقع النور على العينين منعكساً  
عن الجسم رسم على شبكتيهما صورتين لذلك

وامثاله مبالغ فيه . وكل ما يصدق فيه حقيقة يمكن تعليقه بسهولة وليس في ذلك شيء خارق . ولو وُجد رجل يستطيع كشف الاسرار ومعرفة الافكار حقيقة واستخدمته الحكومة بدل كل القضاة واعضاء النيابة ومفتشي الداخلية واعطته مئة الف جنيه في السنة لكان لها من ذلك رخ طائل (١٧) الاسكدرية محمد افندي مصطفى مترجم جريدة الماردي الكسندري . ما الباعث على تسميتهم البلاد التونسية بتونس الحصراء ج لكثرة خضرتها

(١٥) ومنه . يقال ان كبر المججمة دليل على اتساع القوة الحافظة والتعقل فهل ذلك صحيح وما الدليل على صحته ج هو صحيح بوجه عام اذا اعتبرنا بكبر المججمة كبر الدماغ وثقله بدليل ان الشعوب الكبيرة الجاج الثقيلة الدماغ ارقى من الشعوب الصغيرة الجاج الخفيفة الدماغ (١٦) ومنه . في جهة الدرب الاحمر رجل يكشف الاسرار ويعرف افكار الانسان بمجرد نظره اليه فما حقيقة ذلك ج ان اكثر ما بروى عن هذا الرجل

## اخبار واكتشافات واختراعات

عددها لا يحصى وقد شهد الاحتفال جمهور من الاساتذة وكبار العلماء من كل انحاء اوربا ونقاطر وفود المهنيين من الكبراء والعلماء والقول الخطب البليغة وأشاروا فيها الى ان الاستاذ ورخوف هو اشهر علماء الطب في هذا العصر . اهدوا اليه وساماً من الذهب اكتب فيه الاطباء من اقطار المسكونة . ولما انقضى هذا الاحتفال اجتمعوا اجتماعاً ثانياً في المنتدى الكبير الخاص بعلماء الباثولوجيا واحفلوا احتفالاً بهيجاً شهده جميع العلماء وتليت فيه الخطب وأهديت الهدايا الفاخرة وكان في جملة هذه الهدايا

الاحتفال بعيد ورخوف احتفل في الثالث عشر من هذا الشهر ببلوغ الاستاذ ورخوف العالم الباثولوجي الالماني السنة السبعين من عمره فنشرت الجرائد الالمانية النصول الضافية الاذيال والحق بعضها مقالات خاصة زينتها برسم هذا العالم الشهير وترجمة حياته . وقد جرى الاحتفال في احد الفنادق ببرلين فزينت الندوة الكبرى زينة شائقة ووضع فيها كرسي كبير جلس عليه الاستاذ والى جانبيه زوجته واولاده ووضعت الهدايا النفيسة على مائدة طويلة في احدى جوانب الغرفة وكان

هل من فائدة من قراءة النصص كنقصة الف ليلة وليلة واي زبد

ج . في قراءتها شيء من التسلية ولكن فيها مضار كثيرة لانها مشحونة بالاوهام والخرافات وحوادث الحب والغرام ويا حبذا لو قام من ابناء الوطن من ترجم الروايات عن اللغة الانكليزية فانها جامعة بين الفكاهة والتأديب عدا ما فيها من التعاليم والتعذيب

(١٢) ومنه . لماذا سمي اليوم السابع سبئاً ج . ان كلمة سبت بالعبرانية مأخوذة من الراحة لاستراحة الاقدمين في ذلك اليوم او من سبعة لانه اليوم السابع من الاسبوع

(٢) نبوه . سليم افندي بشاره خوري . هل يمكن ان يحال ماء البحر الملح الى ماء عذب وما هي الواسطة لذلك وهل يمكن استعمال هذا الماء للرعي

ج . يحال الى ماء عذب بالاستقطار بالآلات البخارية ولكن هذا الماء المستقطر كذلك ثمين بسبب ما يوقد له من الفحم فلا يمكن استعماله في الري من باب تجاري . وفائدة قليلة من باب زراعي لانه خال من كل الاملاح والغازات التي توجد عادة في الماء وهي ضرورية لحصص المزروعات

(١٤) مصر . م . ح . هل يتضرر العقل بعد سن العشرين

ج نعم

متشابهين شكلاً ولوناً ثم اختلف شكلهم ولونهم باختلاف الاقاليم وطرق المعيشة ولكن تاثير هذا الاختلاف لا يظهر حالاً دائماً بل يقتضي مئات من السنين . ومهما يكن من الامر فالاختلاف الذي نراه الآن بين طوائف الناس في الشكل واللون كان كذلك منذ خمسة آلاف سنة كما يظهر من الآثار المصرية التي تصور الزوج والسمر والبيض كما هم الآن شكلاً ولوناً

(٩) مصر . محمد افندي عمر . هل حاصل القمح هذه السنة في الممالك العثمانية كافٍ لاهلها ام لا وهل يمكن بلاد الدولة ان تصدر قمحاً الى الخارج

ج . ان غلة القمح جيدة هذا العام وتزيد على حاجة البلاد ويمكن ان يصدر منها جانب (١٠) ومنه . كم حاصل البن في اليمن ج . يصدر منها في السنة نحو ثمانية عشر الف قنطار مصري

مصر . ابراهيم افندي زكي . ما هو ثمر المنساس

ج . المنساس شجر منتشر في بلاد الشام له ورق عربيض صفيق يبضي الشكل طول الورقة منه نحو خمسة عشر سنتيمتراً وعرضها نحو عشرة سنتيمترات وثمره عنافيد وجرم الثمرة منه كجرم حبة العنب وفيها مادة لزجة دبقة ومنها يصنع الدبق

(١١) طنطا . جرجي افندي غمهوري .



### خط منوف الحديدي

طول هذا الخط ثمانية اميال وثلاث  
وقد انفق على انشاؤه ستون الف جنيه فبلغت  
نفقة انشاء الميل سبعة آلاف و ٢٢٨ جنيهاً  
مع ان نفقة انشاء الميل في الهند نحو اثني عشر  
الف جنيه . وغالب منفعة هذا الخط لمركز  
سبك ومنوف والمتنفع بالذات من المركز  
الاول ٢٨ قرية والاطيان التي يمكن انتفاعها  
٢٦ ٢٨ فداناً ويتنفع منه من المركز الثاني  
عشر قرى واكثر من ستة عشر الف فدان .  
وفتح هذا الخط في الخامس من الشهر  
الماضي باحتفال عظيم حضره سمو الحديوي  
المعظم وقد اتينا على وصف الاحتفال في  
المقطر

### الآثار المصرية

اكتشف سعادتلو دانيوس باشا هيكلًا  
للزهرة في ابي قير لم يزل بعض اعمدته قائماً  
وهي من المرمر الوردي طول العمود منها نحو  
عشرين قدماً ومدافن قديمة ومن رأيه انها  
مصرية الاصل ولكن المسيحيين الاولين  
لجأوا اليها . وتمثالاً لرعمسيس الثاني وزوجته  
هتافرا وهي جالسة معه على عرشه وذلك مما لا  
مثيل له بين التماثيل المصرية لانها كانت  
من نسل الملوك فجازها ما لم يجز لغيرها .  
وتمثالاً آخر له على يساره صولجان وعلى  
الصولجان صورة راس ابنه مفتاح الذي يظن  
انه الملك الذي خرج بنو اسرائيل من

مصر في عهده وعلى التمثال صورة الملكة  
هتافرا عاقصة شعرها كالالهة هتور وهناك  
كتابة يقال فيها انها ابنة ملك وزوجة ملك  
هرة بقا عتين

ذكر الاستاذ ليون انه رأى هرة ولدت  
ولها رجلان فقط وهي تسير عليهما وتباً ونقف  
عليهما مستندة الى ذنبها كالقنفر الاسترالي  
وقد ولدت امها جرأ آخر مثلها قبلاً

### مدرسة زراعية في برازيل

بالامس كنا نقرأ عن ثورة برازيل  
وسفك الدماء فيها والآن بلغنا ان احد  
اغنيائها اوصى باربعين الف جنيه لانشاء  
مدرسة زراعية فيها ووعدت الحكومة بتقديم  
النفقات الباقية لذلك

### المطراثر اشتعال البارود

كتب بعضهم الى جريدة بانشر يقول  
انه اشتعل احد عشر الف قطار مصري من  
البارود في مكان واحد دفعة واحدة في  
غرة اكتوبر الماضي الساعة الخامسة بعد الظهر  
وكانت الريح شديدة والغيوم مرتفعة فلما  
اشتعل البارود هجعت الريح حالاً وبقيت  
هاجعة نحو ست دقائق . وبعد عشرين  
دقيقة اخرى اخذ المطر بهطل طلائم غيثاً  
مداراً . وفي الساعة السابعة انقطع وقوعه  
وعاد الهواء كما كان في الصباح . وكان  
هذا المطر محلياً لم يبعد عن مكان اشتعال  
البارود اكثر من ستة الى سبعة اميال

نبات الخروع وتجنبه وقد ارتأى بعضهم انه يمكن ان تستخرج مادة من بزر الخروع او من نباته تكون خير علاج لدفع شر الحشرات عن النباتات

### تليفون جديد

اخترع احد الاميركيين تليفوناً جديداً تستعمل فيه صفحة رقيقة من الزجاج بدل صفحة الحديد ويوصل بسلك معدني بدون بطرية كهربائية وقد سمع به اخفى الاصوات على بعد ثلاثة اميال ولكننا لا نظن انه يمكن انتقال الصوت به الى مسافات بعيدة كالتليفون الكهربائي

### مقدار النحاس

استخرج من النحاس سنة ١٨٨٧ في المسكونة كلها ٢٢٢ الف طن و ١٨ طناً وفي السنة التالية ٢٥٨ الفاً و ٢٦ طناً وفي السنة التي بعدها ٢٦١ الفاً و ٦٥٠ طناً وفي السنة الماضية ٢٦٩ الفاً و ٦٨٥ طناً. واكثر الزيادة من الولايات المتحدة الاميركية فقد كان المستخرج منها سنة ١٨٨٠ خمسة وعشرين الف طن فبلغ في العام الماضي ١١٦ الفاً و ٤٢ طناً وكان ثمن الطن سنة ١٨٨٠ ثلاثة وستين جنياً وشلناً وثلاثة بنسات فهبط سنة ١٨٨٥ الى ٤٤ جنياً وشلن ونصف شلن وسنة ١٨٨٦ بلغ اربعين جنياً وستة شلنات ثم ارتفع سنة ١٨٨٨ الى ٧٦ جنياً وعاد في السنة الماضية الى ٥٤ جنياً

نبات جديد اكتشفه البارون ملر في اعالي جبال اوستراليا وسماه بنبات ورخوف تذكاراً لذلك العيد

### خسوف القمر الكلي

بحسب القمر خسوفاً كلياً في الليلة التي بين يوم الاحد ١٥ نوفمبر ويوم الاثنين ١٦ نوفمبر وهذه اوقات هذا الخسوف لمدينة القاهرة بحسب تقويم سعادة اسمعيل باشا الفلكي

اول الماسة في الدقيقة ٤٠٢ بعد نصف الليل واول الخسوف الكلي الساعة ١ والدقيقة ٤٢٥. ووسط الخسوف الكلي الساعة ٢ والدقيقة ٠٢٤. وانتهاء الخسوف الكلي الساعة ٤ والدقيقة ٥٥. وآخر ماسة الظل الساعة ٥ والدقيقة ٦٢

### البارود الخالي من الدخان

اختن القبطان بلنت جميع انواع البارود الخالية من الدخان المستعملة في فرنسا وانكلترا وجرمانيا وبلجيكا والولايات المتحدة وقررانها كلها لا تصلح للبنادق الصغيرة

### كيناهنا عجة

صنع بيت كريمو وارنو بباريس كينا جديدة وذلك بمعالجة مادة تستخرج من نبات برازيلي بالصوديوم وكلوريد المثليل فالحاصل كينا مثل الكينا الطبيعية تماماً

### زيت الخروع لعلاج الحشرات

يقال ان الحشرات على انواعها تكره

وبين الحقيقي والفاقد منها . ويليه مقالة وجيزة في تعدد الازواج ملخصة من رسالة للكولونل ألس وقد ابان فيها ان تعدد الازواج كان شائعاً في كل المسكونة بسبب ما شاع فيها من قلة النساء وان آثاره لم تنزل الى يومنا هذا . ثم ملخص خطبة للاستاذ مكس مكر اللغوي الشهير موضوعها علم الانثروبولوجيا تابع فيها البارون بنصن في ان اللغة او النطق فاصل تام بين الانسان والحيوان الاعجم وان الشعوب المتوحشة الآن ليست دليلاً على ان البشر كانوا كلهم كذلك وهم في حال النطفة بل ان هؤلاء المتوحشين متناسلون من شعوب ارتقى منهم وخالفه في حسيان اللغة من مميزات اجناس الناس مييناً ان اهل اللغة قد يكونون خليطاً من اجناس مختلفة . وشدد التكبر على الذين يبنون احكامهم على ما يرويه السياح عن الاقوام الذين لا يعرفون لغتهم . وبعدها نبذة في استئزال المطر باميركا نقلنا فيها الاخبار التي وردت علينا الى منتصف شهر اكتوبر الماضي ثم نقلت البنا الجرائد العلمية ما ثبت ان المطر لم يقع الا حينما كان الجو في حالة مناسبة لوقوعه وان ما وقع منه قليل جداً وكان منتظراً بحسب الانباء المتيورولوجية وعليه فمسألة استئزال المطر من المسائل التي لم تحل الى الآن ويتلو ذلك كلام مسهب على مناظرة

الحواس اي مغالبة بعضها بعضاً وقيام بعضها مقام بعض وقد وضح منه ان الناس لم يعودوا يعتمدون على آذانهم كما كانوا يعتمدون في ايام اليونان والرومان وجاهلية العرب وضعفت قوة الخطابة ايضاً وذلك بسبب كثرة انتشار الكتب والجرائد . ثم كلام مسهب على مدينة باريس وفيه وصف جمائها وهندستها ونظامها وملاهيها وحركة الاشغال فيها وعلومها وفنونها وقد وضعها احدنا على اثر ذهابه اليها

وفي باب المناظرة كلام مسهب في تفضيل المال على البنين وعود الى الاغاليط التي في بيتي وذاك وحل اللغز النحوي الوارد في الجزء الاول . واعتراض على ما ذكرناه عن الدودة التي قيل انها وجدت في بلاط القرن حية وفي باب الزراعة كلام على الري وفتح حوض قشيشة وجملة مسبهة في غلة الحبوب في المسكونة هذا العام في انكلترا وفرنسا ومانيا والنمسا والمجر وبقية ممالك اوربا وبلاد الدولة العلية والهند وروسيا ونتيجة ذلك ان غلة القمح لا يمكن ان تكفي الناس الى الحصاد التالي اذا صدقت تقارير هذه الحكومات ودواوين الزراعة فيها . ونبد اخرى مفيدة . وبلي ذلك باب الهندسة والصناعة وفيها كثير من النوائد العلمية وكذا باب المسائل والاخبار



### العسل الصناعي

جاء في جريدة ديوان التجارة انه استتب لبعضهم ان صنع العسل من السكر والماء وبعض الاملاح المعدنية ويقال ان طعمه مثل طعم العسل الطبيعي

### ضربة الليمون

جاء في عدد حديث من جريدة ناشر الانكليزية ان احد العلماء رأى ضربة الليمون في جزيرة قبرص فوصفها جيداً وقال ان الحشرة المسببة لهذه الضربة هي اسيدبونس البرنقال (*Aspidiotus aurantii*) من عائلة الككسيديا . ومن غريب الاتفاق اننا نحن رأينا هذه الحشرة منذ سبع سنوات وسميناها بالاسديبونس الفينيقي (*Aspidiotus Phoenicius*) نسبة الى فينيقة التي وجدناها فيها فان لم يكن وصفها بالبرنقال سابقاً لوصفها بالفينيقي فالوصف بالفينيقي احق بالاحتفظ

### غش الماس

اكتبت المسيو غويلو الكيماوي الفرنسي انه بيع في بلجيكا حجارة الماس واردة من رأس الرجاء الصالح بمليون جنيه وهي لا تساوي اكثر من سبع مئة الف جنيه ولكن الباعة غطسوها في مذوب الانيلين البنفسجي فاستحال لونها الاصفر الى لون ابيض ناصع وذلك لان الانيلين يرسب على زوايا الحجر التي لا تكون صقيلة فيغير لون النور المنعكس عن الحجر

وقد اشار المسيو غويلو على مبتاعي حجارة الماس بغسلها بالالكحول قبل اتياعها . هذا وقد اشرنا الى ذلك منذ تسع سنوات كما ترى في المجلد السابع من المقتطف

### الجورذان في عدن

كتب القبطان كيت من مدينة عدن ان الجورذان فيها تاكل خوافر الدواب وقرون المواشي وانه تحق ذلك عياناً

### مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة في فوائد الغني ومضاره ابنا فيها ان الغني نافع وضار مثل القوة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغني استعمال غناه عاش به سعيداً مكرماً واذا استعبد الغني فحرص عليه حرصه على الحياة او انفق في الترف والملاذ كان بلياً عليه . واتبعناها بمقالة موضوعها رياضة الكحول يظهر منها ان الرياضة العنيفة مضره بالكحول والشيخوخ لما يعتري الارعية الدموية في الشيخوخة والكهولة من التصلب

وبعد ذلك مقالة مسهبه للوزير الشهير المستر غلادستون موضوعها الاعتقاد بالمعاد اثبت فيها ان هذا الاعتقاد كان ارسخ في عقول الاقدمين منه في عقول الذين بعدهم واستدل من ذلك على ان البشر علموا امر المعاد بوحي الهي قديم . ثم مقالة في اللذة لجنا ب جرجس افندي خولي شرح انواعها

# المقطف

الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

١ ديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ربيع الثاني سنة ١٣٠٩

## الشعر والشعراء

ولولا خلال سنّها الشعر ما درى بناء المعالي كيف تبنى المكارم  
قال ابو نصر المقدسي الشعر ديوان العرب ومعدن حكمها وكثر ادبها . وقيل الشر  
نظائر تطاير الشرر والشعر يبقى بقاء النقش في الحجر . وقال دعبل كان امرء القيس من  
بناء الملوك وكان من اهل بيته وبني ابيه اكثر من ثلاثين ملكاً فبادوا وباد ذكرهم وبقي  
كره الى يوم القيامة وانما امسك ذكره شعره

وقال باكون الفيلسوف الانكليزي "حسبك شاهداً على خلود شعر الشعراء العظام انه  
ر على اشعار هوميروس الفان وخمس مئة عام ولم يفقد منها كلمة ولا حرف ولكن كم من  
صر وهيكل وقلعة ومدينة اخنى عليها الدهر في هذا الزمان الطويل وجعلها اثرًا بعد  
بين . ولقد يتعذر علينا حفظ صورة قورش وقيصر وغيرها من الملوك والعظماء ولكن الصور  
لني يصورها الذكاء والرسوم التي ترسمها القرائح ترسخ في بطون الاوراق آمنة من مكبات  
لدهر وكروار الايام . وما هي بصور صماء ولا هي رسوم صامتة ان هي الا اشباح حية تنمو في  
لعقول وتثمر فيها ويتوالى نموها وجناها على توالي الاعقاب . فاذا استعظم استنباط السفن  
نمها تنقل البضائع والتحف بين البلدان الشاسعة فاختراع الكتابة اعظم واجل لانها تنقل  
لحكمة والذكاء في بحار الادهار" . وقال ابن الرشق واجاد

انما الشعر ما تناسب في النظ  
سم وان كان في الصنات فنونا  
كل معنى اناك منه على ما  
نتمنى لو لم يكن ان يكونا  
فتناهي من البيان الى أن  
كاد حسناً يبين لناظرينا

## فهرس الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

وجه

- ٧٤ (١) فوائد الغنى ومضاره
- ٧٦ (٢) رياضة الكهول
- ٨١ (٣) الاعتقاد بالمعاد
- ٨٥ (٤) الثلاثة  
للمستر غلادستون الشهير
- ٨٨ (٥) لجاب جرجس إلهدي خولي  
تعدد الأزواج
- ٩١ (٦) الانثروبولوجيا أو علم الانسان  
للاستاذ مكرم مر اللغوي
- ٩٧ (٧) استئزال المطر باميركا
- ١٠٠ (٨) مناظرة الحواس
- ١٠٥ (٩) مدينة باريس
- (١٠) باب المناظرة \* آمال والبنون . استنهام وبيناروداك . جواب اللغز الخوي الدودة في الصخر . انقاء النمل
- ١١٣ (١١) باب الزراعة \* حوض قشيشة والري . غلة المحبوب . زراعة الهاكمة . زبل الغنم . من الخيار . قطع رؤوس الاغصان . ضربة السفرجل والكثيرى . ضربة البطاطس . غزل القطن في بابان . علاج النيكسرا
- ١٢٠ (١٢) باب الهندسة . الحديد اللين من الحديد الزهر . يلاط الخشب . انابيب الزجاج . الصلب وامزجته ١٢٨
- (١٣) باب الصناعة . صناعة عمل المشرقة . الصيغ بالانيلين الاحمر . الصيغ بالانيلين الاصفر . تخفيف الخشب وحنطة . ملاط ثبات . صيغ المنسوجات بالانيلين الازرق . تثبيت الاصباغ . صيغ الصوف بالانيلين
- ١٢١ عمل حجارة الحج . غرا لا يقاوم النار والماء . غرا لا يذوب
- (١٤) باب الرياضيات . حل المسألة المحساية المدرجة في الجزء الاول . حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء ١٢ من دفة ١٥ . مسألتان طبيعيتان . حل المسألة الاستقرائية المدرجة في الجزء الاول ١٢٤
- (١٥) باب المسائل واجوبتها وفيه ١٧ مسألة ١٢٦
- (١٦) باب الاخبار . الاحتفال بعيد ورخوف . خسوف القمر الكلي . البارود الخافي من الدخان . كينا صناعية . زيت الخروع لعلاج الحشرات . تليفون جديد . مقدار الخناس . خط منوف الحديدي . الآثار المصرية . هرة بقاتمين . العسل الصناعي . المطر اثر اشتعال البارود . مدرسة زراعية في برازيل . ضربة الليمون . غش الالماس . المجرذان . مقتطف هذا الشهر

وقد يظن من يقصر اطلاعه على ما وضعه ادباء العرب في وصف الشعر والشعراء ان الشعراء من العرب والشعر فيهم خاصة وان اشعار الاعاجم التي يعثر عليها المتبدي في نعلم اللغات الاعجمية هي من نخبة ما نظم شعراؤهم . ويظن من يقصر اطلاعه على ما وضعه بعض ادباء الاعاجم ان الشعر خاص بهم وان لا شعر في العربية لان اشعار المحدثين منهم والمولدين قلما تعد من الشعر في شيء . وفي الظنين خطأ فاحش لان اشعار الاعاجم من الهنود والفرس والمصريين واليونانيين والرومانيين والاطاليين والانكليز والفرنسيين والامانيين آخذة باطراف البلاغة جامعة لمبتكرات المعاني تصف الارض وما عليها والسماء وما فيها والنفس وجوانحها والعقل وقواه والطباع والفرائز والاخلاق والعوائد وصفاً بريك الموصوف في شكله الطبيعي وقد فاض عليه نور السماء او اكتنفت ظلمة الليل البهيم او تجلجى بجلى البهاء او نسجت عليه عناكب النسيان . ولم يزل فحول شعرائهم متبعين هذه الخطة متبارين في هذا المضمار يجارون العلماء والحكماء لا يتركون حقيقة من حقائق العلم ولا ناموساً من نواميس الكون ولا خلقاً من اخلاق البشر ولا غريزة من غرائز الحيوان ولا مكتشفاً من المكتشفات الحديثة الا ضمنوه اشعارهم وافاضوا عليه من نور قرائهم

وقد كان شعراء العرب في الجاهلية ينعون هذا النحو ويتبعون هذه الخطة فيصنون ما يشاهدونه وما يشعرون بوصفاً طبعياً بليغاً خالياً من النكث والتعقيد لا كماكثر المحدثين الذين يصنون الحجاز وهم في الشام ولم يدخلوا الحجاز ولا اكتفلت عينهم بمرآة وبشبون بأرام رامة وهم لم يروا ريماً ولا عرفوا له شهباً ويتغزلون بالغيد الحسان وهم شيوخ طاعنون ولم يروا غادة ولا في المنام . وانا لزيادة الايضاح نذكر بعض الامثلة من اشعار الجاهلية ليقابلها المتقدم البصير باشعار المحدثين . قال النابغة الذبياني يعتذر الى الملك النعمان وكان قد جفاه

- |   |                               |                              |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| ١ | بادار مية في العليا فالسند    | أقوت وطال عليها سالف الأبد   |
| ٢ | وقفت فيها أصيلاً أسألها       | عيت جواً وما بالربيع من أحد  |
| ٣ | إلا أوري لأياً ما أيتها       | والثوي كالحوض بالظلومة الجلد |
| ٤ | ردت عليه أقاصيه ولبد          | ضرب الوليدة بالسحار في الناد |
| ٥ | خلت سبيل أتي كان بحبسة        | ورفعتني الى الجنين فالنصد    |
| ٦ | أضحت خلاه وأصحي أهلها احتملوا | أخني عليها الذي أخني على لبد |
| ٧ | فعدت عما مضى اذ لا ارتجاع له  | وانم التتود على عيرانه أجد   |
| ٨ | مقدوفة بدخيس الفخس بازها      | له صريف صريف القوي بالمسند   |

فَكَأَنَّ الْإِلْفَازَ مِنْهُ وَجُوهٌ وَالْمَعَانِي رَكْبَنَ فِيهِ عَيُونَا  
وَقَالَ شَكْسِيرُ الشَّاعِرِ الْإِنْكَلِيرِيِّ مَا نَرَجُوتُهُ

قُسِمَ الشُّعُورُ عَلَى الْإِنَامِ وَإِنَّمَا جُبِلَتْ بِهِ الْعِشَاقُ وَالشُّعْرَاءُ  
كَمْ شَاعِرٍ رَمَقَ الْفَضَاءَ بِطَرَفِهِ فَبَدَأَ لَهُ مِنْهُ سَيِّئٌ وَسَاءُ  
وَأَرَاكَ مِنْ صَوْرِ الْخَيَالِ حَقَائِقًا نَعطى لها الأوصاف والأسماء

وللشعر مقام في النفوس وسحر في العقول ولقد اعترف له الجميع بهذه المزية في مشارق  
الأرض ومغاربها وفي قديم الأيام وحديثها. ذكر فلوطرخس أن أهالي صقلية استقبلوا كل  
من يعرف أشعار يوربيدس من الاثنينين بعد أن تغلبوا عليهم أمام سرقوسة واستباحوهم  
قتلاً. وكان أهالي صقلية يفضلون يوربيدس على كل شعراء اليونان ويتعلمون كل بيت  
بسموعة من أشعاره من أفواه الغرباء الذين يدخلون بلادهم فعاد الذين نجحوا باستظهارهم  
أشعاره إلى اثينا وشكروه على حسن صنيعه

وذكر ابن خلكان أنه لما قدم نصر بن منيع بين يدي المأمون وكان قد أمر بضرب  
عنه قال يا أمير المؤمنين اسمع مني كلمات أقولها قال قل فانشأ يقول

زعموا بأن الصقرَ صادفَ مرةً عصفورَ برٍّ ساقطاً التقدُّرُ  
فتكلمَ العصفورُ تحت جناحه والصقرُ منقضٌّ عليه يطيرُ  
إني لمثلِكَ ما أتممَ لِقْمَةً ولئن شُويْتُ فأنِّي لحَقِيرُ  
فنهاون الصقرُ المدلَّ بَصيدهِ كرمًا وإفْلَتَ ذلكَ العصفورُ

فعفا المأمون عنه

ونحن في هذا العصر لا نأمل أن أحداً ينجو من القتل بشعر غيره ولا بشعره ولكن  
الشعر قد ينجينا مما يقرب من القتل ألا وهو الهوم والغموم والأكدار التي تذكر الحياة  
والإنعاب التي تنهك القوى. قال السرجون لبك "كم من مرة تنهكتا الإنعاب ونقلنا  
الهوم فنأخذ أشعار هوميروس أو هوراس أو شكسبير أو ملتون ولا تكاد نقرأ صفحة منها  
حتى تنفث من أماننا غيوم الغموم وتخل عند الأعصاب وتنشئ منا النفوس وتجدد فينا  
القوى وتعود إلينا بهجة الحياة ولذتها". وقال عمر بن الخطاب الشعر جزل من كلام العرب  
يسكن به الغيظ وتطأ به النائة ويبلغ له القوم في نادهم. وقال كلردج الكاتب الإنكليزي  
الشعر سكن خاطري وضاعف مسراتي وحبيب إلى العزلة ورغبني في اكتشاف كل منقبة  
وجمال في ما حولي



وماؤها قليل ولذلك فبطنة طاو تم وصف شكله فقال انه ايض كسيف الصيفل  
المسلول وفي قوائمه نقط سود (١١) وقد امطرت عليه السماء ليلاً في الانفصل الذي تطلع فيه  
المجوزاء اي فصل الحر وكان مع المطر برد فاحدثت نفسه فيه وتضاعف حذره (١٢) ثم  
سمع صوت صائد معه كلاب فارتاع من ذلك وبات خائفاً قائماً على قوائمه (١٣) فارسل  
الصائد عليه كلباً من كلابه واسمه صمران واغراه بصيده وطعنه طعن الحارب الشجاع فوثب  
الكلب على الثور ووقع على رأسه حيث اراد الصائد ليسكه بعنقه حتى لا يعود له مناص (١٤)  
فشكه الثور بقرنيه في فريسته اي بين كتفيه وخصرته فنفذ القرن من الجهة الأخرى لحده  
كأنه مبضع البيطار الذي ينزل به الحيوان اذا اعتراه داء العضد . (١٥) وخرج القرن  
من جنب الكلب الآخر كانه السنود (اي "السنج" الذي يشك فيه اللحم ليشوى) الذي  
استعمله الدماء ثم نسوه بجانب الفتاد اي موضع النار التي يشوى عليها اللحم (١٦) ولكن  
الكلب ظل ينهش اعلى القرن وقد انقبض من شدة الألم وبقي متصلباً غير متعوج (١٧) ولما  
رأى الكلب الثاني واسمه واشق ما حل برفيقه وان لا سبيل الى الدية ولا الى القصاص (١٨)  
قالت له النفس اني لا ارى طعماً بالثور بل ان مولك نفسه قد لا يصيد هذا الثور ولا يسلم  
منه (١٩) ولما انتهى النابغة من وصف هذه الناقه على ما تقدم من البيان قال ان هذه  
الناقه هي التي تبغني الملك النعمان الذي له فضل على الناس اقاربهم واباعدهم . وشبهه

بالمملك سليمان الحكيم واستطرد الى طلب الغنومنه وقال في وصف كرمه

فما الفرات اذا جاشت غماره  
ترمي أواذيه العيرين بالزبد  
يمده كل واد مزبد لجب  
فيه حطام من الينوت والخضد  
يظل من خوفه الملاح معصباً  
بالخزرات بعد الأبن والتجد  
يوماً باجود منه سيب نافلة  
ولا بحول عطاه اليوم دون غد

ومعنى هذه الايات الاربعة ان نهر الفرات اذا ثارت به العواصف وماجت مياهه  
والقت الزبد على ضفتيه وجرت اليه المياه من الانهر الصغيرة والغدران التي نصب فيه حاملة  
ركاماً من نبات الخشخاش ونحوه حتى اضطر الملاح ان يتمسك بدفة السفينة بعد ان اعياه  
العرق والكرب من شدة جريان الماء لا يكون (اي الفرات) اجود من الملك النعمان وجوده  
اليوم لا يمنع جوده غداً لغزارته وكونه سحبة في

واليك مثلاً آخر من قصيدة الشفري المعروفة بلامية العرب وهو قوله في وصف

الذئاب الجائعة

- ٩ كَأَنَّ رَجُلِي وَقَدْ زَالَ النَّهَارُ بَنَى  
بِذِي الْجَلِيلِ عَلَى مُسْتَأْسٍ وَحِدٍ
- ١٠ مِنْ وَحْشٍ وَجَرَّةٍ مُوْثِيٍّ أَكْارَعُهُ  
طَاوِي الْمَصِيرِ كَسِيفِ الصَّيْقِلِ الْفَرْدِ
- ١١ سَرَتْ عَلَيْهِ مِنَ الْجَوَازِ سَارِيَةٌ  
تُرْجِي الشَّمَالَ عَلَيْهِ جَامِدَ الْبَرْدِ
- ١٢ فَارْتَاعَ مِنْ صَوْتِ كَلَّابٍ فَبَاتَ لَهُ  
طَوَعَ الشَّوَامَتِ مِنْ خَوْفٍ وَمِنْ صَرَدٍ
- ١٣ فَمَآبِ ضَمْرَانٍ مِنْهُ حَيْثُ يُوْزَعُهُ  
طَعَنَ الْمَعَارِكَ عِنْدَ الْمَخْبَرِ الْبَحِيدِ
- ١٤ شَكَّ الْفَرِيصَةَ بِالْمَدْرَى فَانْتَذَاهَا  
شَكَّ الْمَيْطَرَ إِذْ يَشْفِي مِنَ الْعُضْدِ
- ١٥ كَأَنَّهُ خَارِجًا مِنْ جَنْبِ صَفْحِهِ  
سَفُودٌ شَرَبَ نَسُوهُ عِنْدَ مُنْتَادٍ
- ١٦ فَظُلٌّ يَعْجُمُ أَعْلَى الرَّوْقِ مَقْبَضًا  
فِي حَالِكِ اللَّوْنِ صَدَقَ غَيْرِ ذِي أَوْدٍ
- ١٧ لَمَّا رَأَى وَاشَقَّ إِقْعَاصَ صَاحِبِهِ  
وَلَا سَبِيلَ إِلَى عَقْلِ وَلَا قَوْدٍ
- ١٨ قَالَتْ لَهُ النَّفْسُ إِنِّي لَا أَرَى طِمَعًا  
وَإِنَّ مَوْلَاكَ لَمْ يَسْلَمْ وَلَمْ يَصْدِ
- ١٩ فَتَمَلَّكَ تُبْلَغْنِي الثُّعْلَانُ أَنَّ لَهُ  
فَضْلًا عَلَى النَّاسِ فِي الْآدَنِ فِي الْبَعْدِ

ومعنى هذه الأبيات على ترتيبها . (١) ان الشاعر وقف على دار عشيته فوجدها غالية من السكان فتذكر من كان فيها وجعل يخاطبها استراحةً منه اليها وتوجعاً على من هب عنها (٢) وكان الوقت قصيراً ولكن شغفه بالدار لم يمتعه من الوقوف فيها ومخاطبتها لا أنها لم ترد عليه جواباً ولم يربها اثرًا (٣) إلا الأماكن التي كانت تشدُّ بها الدواب الحفر التي تحفر حول الخيام لتلا يصل اليها الماء وهي كالحوض في الأرض الغليظة الصلبة لمظلومة أي التي يحفر فيها حوض وهي لا تستقي ذلك (٤) وهذا الحوض مستدير حول الخيمة وقد مسحته الخادمة بالمسحاة ولبدته تليدًا حين كانت الأرض ندية (٥) وإزالت منه لتراب ليجري فيه الماء إذا جاء السيل بغثة ورقت جانباً إلى الخيمة ونصد الثياب التي فيها لكي لا يصل الماء إليها . (٦) وقد اضحت هذه الدار خالية بعد أن ابتعد أهلها عنها وبغيرها الدهر واخنى عليها كما اخنى على لبد نسرقان المشهور الذي عمرتني عام ولكنه لم يجد عن الموت مردًا (٧) ثم قال فارتك هذه الدار ووصفها إذ لا مردًا لما حلَّ بها وضع الرجل على ناقه شبيهة بالبعير لصلاية خنفا وعظم فقرها (٨) وهي سمينة ممثلة البدن لاسانها صريف مثل صريف الحبل في البكرة (٩) وقد فعل الشاعر ذلك وركب هذه الناقة وسار عليها حتى إذا زال النهار اري انتصف رآها تحن كالنور الوحشي المنفرد الذي توجس من الناس فراد نشاطاً . ثم استطرد إلى وصف هذا النور الوحشي ففاق لنفستون وسيلك وغيرها من رؤاد افريقية وقال (١٠) ان هذا النور من وحوش وجرّة وهي فلاة اتساعها ستون ميلاً

له بطول البقاء . وإذا أراد الرثاء شكا من جور الدهر وانخداع الناس به ولامه على غدره بالميت ثم جعل بعدد مناقبه وبصفة يمثل الاوصاف المتقدمة ويحكم بان الجنة مأواه وان ملائكة العرش تمهلّت لمراة وطالما كانت تحسد الارض عليه . ولا مشاحة في ان النابغين من الشعراء يخالفون هذه الخطة او يتوسعون فيها ويضمنون اشعارهم حكما رائعة واصافا بليغة ونكتا ادبية ولكن الصورة المتقدمة شاملة لاكثر ما نظمته المحدثون والمولدون ولا عيب فيها من حيث هي بالذات لان الغزل والنسب والمدح والرثاء قد تكون باللغة اقصى درجات البلاغة بل العيب في اتباع خطة واحدة والتقيّد بها كأن مخيلة الشاعر عاجزة عن ابتكار المعاني والتوسع في وصف الصور العقلية وما تقدّم من ان المحدثين بصفون ما لم يشاهدوه لا يطعن في شعرهم لان مزج الشعر في وصف صور الخيال والألما اعتبرت اشعار الضربين الشهيرين ابي العلاء وملتن . وانا الذي يلام المحدثون عليه تقيّد بمخطة واحدة وقلة بحتمهم في الطبيعة للاستعانة بها على تجريد الصور الخيالية

وما اصاب صناعة الشعر العربي مماثل ما اصاب صناعة النقش المصري فان الرسوم والتماثيل التي نقشها المصريون الاولون في الدول الست الاولى تماثل الحقيقة اتم المماثلة حتى ان من يدخل دار التحف المصرية في الجيزة وبري تماثل الخشب المعروف بشيخ البلد وصور البط والاوز بالوانها البهية يحكم ان المصريين الاولين كانوا ابرع من نقش وصور لان التماثيل المشار اليه يمثل رجلا مصريا قوي البنية مجدول العضل واسع المنكين صلت الجبين طلق الحياء عليه سماء النباهة وعزة النفس وثبوت العزيمة . وصور البط والاوز تمثل اشكالها في اوضاع مختلفة والذي نقشها وبرقشها نقل رسومها واشكالها واوضاعها عن الطبيعة وكان امينا في نقله لم يزد على ما تراه العين ولا نقص منه ولا غير فيه ولم يساعده الخيال الا على جمع كل الاوضاع المختلفة على نمط يسر الخواطر ويقر النواظر . ولكن هذه الصناعة لم تلبث حتى اتخذت لها انموذجا تحذية وخطة لا تتعداها فترى التماثيل والصور والنقوش الباقية من عهد الدول التالية متشابهة متماثلة كأنها اُفرغت في قالب واحد وصور الآلهة والبشر متماثلة تمام التماثل فالاله امن را والملك ستي الاول ورعمسيس الثاني وصور البطالسة والقياصرة الذين حكموا مصر نكاد تكون واحدة وكذا صورة الآلهة ايسس وصور نساء الفراعنة والبطالسة متماثلة ايضا وقس على ذلك صور الحيوانات والنباتات وكل ما بقي من الآثار المصرية من عهد الدول الوسطى والمتأخرة ولذلك تأخرت صناعة النقش والرسم بعد الدولة السادسة لانه ما من قيد يقيد العقل ويغل الايدي مثل التقليد الذي

- |   |  |   |
|---|--|---|
| ١ | وَأَعْدُو عَلَى الْقَوْتُ الزَّهِيدُ كَمَا غَدَا | أَزَلُّ تَهَادُهُ التَّنَائِفُ الْحُلُّ         |
| ٢ | غَدَا طَاوِيًا يُعَارِضُ الرِّيحَ هَافِيًا       | يَخُوتُ بِأَذْنَابِ الشَّعَابِ وَيَعْسَلُ       |
| ٣ | فَلَمَّا لَوَاهُ الْقَوْتُ مِنْ حَيْثُ أُمُّهُ   | دَعَا فَاجَابَتْهُ نَظَائِرُ تَحَلُّ            |
| ٤ | مُهَلَّلَةٌ شَيْبُ الْوَجْهِ كَأَنَّهَا          | قَدَّاحٌ بِكَفِّي يَاسِرٌ تَنْقَلِبُ            |
| ٥ | أَوْ الْحُشْرُمُ الْمَبْعُوثُ حَتَّى دَبَرَهُ    | مَحَابِيضُ أَرْدَاهُنَّ سَامٌ مُعْسِلُ          |
| ٦ | مُهَرَّتَةٌ فَوْهُ كَأَنَّ شُدُوقَهَا            | شُقُوقَ الْعَصِي كَالْحَلَاتِ وَبَسَلُ          |
| ٧ | فَضِجٌ وَضِجَّتْ بِالْبِرَاحِ كَانَهَا           | وَايَاهُ نَوْحٌ فَوْقَ عَلِيَاءِ تَكَلُّ        |
| ٨ | وَأَغْضَى وَأَغْضَتْ وَأَتَسَتْ بِـ              | مَرَامِلُ عَزَاهَا وَعَزَّتْهُ مُرْمِلُ         |
| ٩ | شَكَا وَشَكَتْ ثُمَّ أَرَعَوَى بَعْدَ أَرَعَوَتْ | وَالصَّبْرُ إِنْ لَمْ يَنْفَعِ الشُّكُوَ أَجَلُ |

ومعنى هذه الآيات (١) ان الشاعر فنوع من العيش يغدو على القوت الزهيد كما يغدو الذئب في المفاوز المفترقة. واستطرد الى وصف هذا الذئب فقال (٢) انه غدا طاوياً من الجوع يعارض الريح ويجوب اطراف الشعاب وهو يضرب في عدوه ويهز رأسه (٣) فلما اخفق سعيه ولم يجد القوت حيث طلبه عوى فاجابته ذئاب اخرى جائعة مثله (٤) وهي ضامنة متفوسة الظهور من الجوع شيب الوجه كأنها السهام الصغيرة التي يلقبها بكسفيه من يقسم لحم الجوزور على ذوي الانصبه في الميسر (٥) او كأنها النحل وقد طار من فقيره لان مشنار العسل حركه بالعيدان التي يطرد بها النحل ويشنار العسل (٦) وهذه الذئاب واسعة الشدوق كالخه الوجه شدوقها كشدوق العصي (٧) فلما رأى الذئب انها اجابت عواه ضج وضجت كأنها واياه نساء نائمات لفقدن اولادهن (٨) ثم رأى ان لا فائدة في العواء والضجج فاغضى واغضت وتصبرت وتصبرت وعزى بعضها بعضاً لانها متساوية في الفاقة (٩) وشكا بعضها الى بعض ولما رأت ان لا نفع للشكوى نكصت على اعقابها ولسان حالها يقول الصبر أولى اذا لم تنفع الشكوى. ولقد وصف كثيرون من الكتاب ذئاب سييربا وتجمعها وتفرقها اذا تراكت الثلوج وعضها الجوع ولكننا لم نرَ وصفها ابلغ من هذا الوصف مع ضيق مجال الشعر واتساع مجال النثر

اما المحدثون فقد اتبع اكثرهم خطه واحدة في الغزل والمدح والرناء فيبتدئ الشاعر منهم بوصف غادة فيشبه شعرها بالليل وجبينها بالصبح وحاجبها بالسيف وعينها بالنرجس ووجنتها بالورد وثغرها بالؤلؤ وربها بالعسل وقوامها بالبان ويتقل الى المدوح فيدعي انه اسد في الشجاعة وحاتم في الكرم وبهر في الجود وانه جمع علوم الورى في صدره ثم يدعي



بطنى نار القرائح وينص جناحي الخيال

هذا من قبيل شعراء العرب اما شعراء الاوريين فالذي نعلمه من امرهم ان فتوهم لم يتبعوا خطة التقليد بل ما زالوا الى عهدنا يطلقون العنان لجياد القرائح ليتجول في عالم الحقيقة وتغوص في مجاز المجاز تنتفي درر المعاني وتنظمها في اسلاك البيان وتخبر من الحوادث والا حاديت ما يهذب الاخلاق ويدمط الطباع ويغري باتباع الفضائل واكتساب المحامد

وترى سلسلة الشعراء عندهم متصلة من هوميروس وفرجيل وهوراس الى دانتي وتاسو واريوستو وشكسبير وملتن وتينسن وكورنيل وراسين وبوالو ولم تنقطع الا في ايام التقليد وشأنها عند الاوريين شأن صناعة الفخس والتصوير عندهم فانهم لم يحدوا فيها خطة معلومة ولا سنة متبعة بل تابعوا الحقيقة وجاروا الطبيعة. وجهد ما فعلوه انهم افاضوا على تماثيلهم وصورهم من صورة الكمال التي في مخيلتهم حتى انهم رقبوا بعض تلك الصور والتماثيل الى رتبة الآلهة والمشهور عندنا ان الشعر "ذريعة المتوصل" ووسيلة المتوصل "وان الشعراء يتزلفون بشعرهم الى الامراء والاغنياء قصد نوالهم وهذا حظ للشعر من مقامه وتحقير له وابن ذلك من نول من قال فيه

ارى الشعر يجي الجود والبأس بالذي تبقي ارواح له عطرأت  
وما المجد لولا الشعر الا معاهد وما الناس الا اعظم نخرأت

ل ابن ذلك من قول شيشرون الخطيب الروماني حيث قال في دفاعه عن ارشياس الشاعر اليوناني "ليس هذا الرجل خليقا مجتبي واكرامي وبكل الوسائط التي استخدمتها للدفاع عنه فان يد الطبيعة تصنع الشاعر والروح الاله يوحى اليه ولقد احسن شاعرنا انيوس حيث نال ان الشعراء من المقرين الى الآلهة لان الآلهة اعارهم للبشر"

هذا وقد استشارنا بعض النابغين من شعراء عصرنا في طريقة لفك الشعر العربي من رتبة لقيود التي نقيدها فاشرنا عليهم بترجمة اشعار هوميروس وملتون وغيرهما من فحول الشعراء فعملوا شورتنا فاذا اتج لهم ان يظلموا هذه الاشعار ولا يضيعوا شيئا من بلاغتها رأى فيها ادباؤنا ما يغير رأيهم في الشعر والشعراء فيغادرون الطريقة التي اتبعوها حتى الآن ويتبعون طريقة لاوريين وهي الطريقة التي جرى عليها شعراء الجاهلية على قلة بضاعتهم ونزارة معارفهم يشعراء الامم القديمة كالمصريين والهنود والفرس واليونان والرومان وبدونها لا يعد الشعر نعتا ولو كان "سور البلاغة ومعدن البراعة ومجال الجنان ومسرح البيان وذريعة المتوصل وسيلة المتوصل وذمام الغريب وحرمة الاديب" كما قال الناشئ

ان الجلود لست أولاً بقصد الزينة والنخار لان من يصطاد وحشاً يميل الى حفظ جلده دلالة على صيده له ومن ثم شاع لبس جلود الحيوانات ولاسيما الضماري منها في الاحفلات الدينية وغيرها وعلى هذا النمط كان ملوك المصريين القدماء ورؤساء كهنتهم يرتدون بجلود الاسود والنمور فتبعت من ذلك الضياع في الاقليم الحار والنافع في الاقليم البارد وبما ان بدن الانسان واحد في الاقليمين فصلت الثراء والجلود والثياب الثلاثة لها حتى تكون شبيهة بالبدن فتساوئها في الاقليم الحار والباردة ولو قليلاً فتري السراويل ضيقاً في البلاد الباردة واسعاً في الحارة

ولما اعتاد الناس لبس الثياب جعلوا يتفننون في موادها واشكالها فاتخذها بعضهم من الجلود ولم يزل الاعتماد عليها شائعاً في اماكن كثيرة . وللمتوحشين اساليب بدية في دبح الجلود وتنميقها فيجلسون حول الجلد ويحلقون شعرة وينزعون منه فضلات اللحم وينقبونه بالشوك حتى يرتفع خمله ويفركونه بدقيق الفرط والدهن ودماغ الغزلان . واتخذها غيرهم من اوراق الاشجار كاهالي كالبديونيا الجديدة الذين يأترون باوراق الاشجار . ويقال ان عامة اهالي مدراس بالهند يخلعون ثيابهم مرة في السنة ويرتدون باوراق الاشجار اشارة الى اعتياد اسلافهم ذلك في قديم الزمان . واهالي رازيل كانوا يتخذون اكسيتم من لحاء الاشجار فان عندهم شجرة ينزع لحاها قطعة واحدة كالانسوب الكبير فيلبس الرجل ويشق فيه شقين ليخرج منها يديه ويلبس على بدنه كالقميص . وكثيرون من اهالي جزائر البحر المحيط يتخذون لباسهم من قشر الاشجار . والفشر والكساء مترادفان في العربية وفي ذلك مظنة ان العرب كانوا يتخذون ثيابهم أولاً من قشور الاشجار . ولاهالي بعض الجزائر مهارة عظيمة في اتخاذ الاكسيمة من اللحاء فيقشرونه وينقعونه في الماء ثم يقطعونه قطعاً طول النطعة قدما او ثلاث وعرضها ربع قدم ويجلس النساء يخبطنها بالخاييط الى ان ترق وتوسع ولا يزلن يطوينها ويخبطنها حتى يصير عرضها قدر طولها فيوشينها باصباغ تستخرج من عصارة النارجيل ويطرزنها بالياقوت وقد يصنعن من ذلك شققاً طول الشقة منها اربعون متراً فاكثر ويصبغنها باصباغ

والظاهر انه لما اكثر الناس واكثروا من لبس الثياب ولم تعد جلود الحيوانات وورق الاشجار ولحائها تكفيهم توصلوا الى نسج الصوف والشعر واللحاء والالياف وكانوا يجدلون ذلك جدلاً في اول الامر ومن ذلك الجدبل والوشاح في العربية ونظروا من الجدل الى النسج وتوسعوا في الثياب من فلاة ووشاح يستعملان لجرد الزينة الى ربطة

عاريات الايادي والصدر والظهور في المرافص (البالات) فان الشرقي الذي يرى ذلك اول من يقف مبهوتاً خجلاً ما يرى ثم اذا تكرر ذلك على بصره حسبه امرأ عادياً ولم يعد يلتفت اليه

ومناد ذلك كله ان ما نشعر به نحن من الحياء والخجل اذا كنا عراة مبني على اعيادنا لبس الثياب لا على شعور طبيعي عام لاننا نشعر مثل هذا الشعور عينه اذا كان الطربوش بلا عذبة او الطوق بلا ربطه او اذا لبسنا ثياباً في مكان جرت العادة ان يلبس فيه غيرها ولكن لو شاع لبس الطربوش بلا عذبة والطوق بلا ربطه لصرنا نستحي بالعذبة والربطة كما نستحي بفقدنا الآن وكذا لو شاع كشف السواعد والصدر لصرنا نستحي بتغطيتها والقائلون ان الثياب وجدت اولاً لدفع عوادي البرد والحر يعترض عليهم بان العراة من الشعوب يقون عراة في ايام البرد والزمهرير كما في ايام الحر الشديد والماكتسين لا يخلعون ثيابهم ولو في اكثر الاوقات عندئذ لا يقلها طلباً للباس الثياب . ولا ينكر مع ذلك ان الذين اعتادوا لبس الثياب اعتادوا ايضاً ان يتقوا بها البرد والحر

بقي مذهب القائلين ان الثياب وجدت اولاً لاجل الزينة فان الزينة عامة في المسكونة كلها بين الذين يلبسون ثياباً والذين لا يلبسون . ومعلوم ان بعض اعضاء البدن يسهل تعليق الحلى حولها كالصدغين والعنق والمعصمين والعصدين والخصر والساقين والمخيلين فيسهل من ان يربط واحد منها بخيط او سمط وتعلق به الحلى او الاشياء التي تستحلى بها كان نوعها . وتعلق الحلى بالعنق والخصر سهل جداً كما لا يخفى ولذلك ترى كثيرين من الافريقيين يعلقون ريش الطيور واذناب الثعالب في مناطقهم اذا ارادوا التزيين وقد يستعوضون عنها بالخرز او بسور مجدولة جدلاً دقيقاً وهم يتباهون بذلك ويتفاخرون به كما يتباهى غيرهم بالفخر الحلى والحلل

ويمكن ان نقسم انواع الثياب كلها الى قسمين كبيرين ثياب سكان الجنوب وثياب سكان الشمال فالاولى مشتقة من المنطقة والقلادة ومن ذلك ثياب اهل مصر والشام والصين واليابان واليونانيين والرومانيين القدماء . ومهما تنوعت هذه الثياب واختلفت اشكالها وموادها يمكن ردها كلها الى المناطق والقلائد فالمثمر على انواعه مشتق من المنطقة . والرداء والانتب مشتقان من القلادة . وثياب سكان الشمال يقصد بها الدف ولكنها لا تخلو من غرض الزينة ايضاً ومنها اشتقت السراويل والصدرات وكل الاثواب ذات الاردان الضيقة . وكانت اولاً من الجلود والفراء تلف بها اعضاء البدن لئلا . وفي رأي الاستاذ ستار



كما نعيم كس ولا يكن دس او يارب له محامه دس كس وكس ستم دساعة الطيب  
 على كدروث حركات في من ارجاء وقد سب درس الامراض حكمة بعض  
 ركوب دس كس الامراض ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت  
 انواع امك وامت امك دس وامت كس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 وانكس من دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 استمارها لا سراج انكس من قشرها ولا رر شمل استمارا اخرى عود اعظم فئات ستمت انكس كس  
 وحرف من انكس امك وامت كس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 ومن حله الدس حاول الدس الكس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 اصابع ملح انكس وهذه الاصابع فاسدة ستمت كس دس دس دس دس دس دس دس  
 عيمة دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 انكس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 ولا ستمت دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس

وكراما تولد السح العظيم في ستمت الصب من امور حكمة كس في فنة الصانع  
 دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 اهميم ولكنك انكس الى هذه المنكشات من الحس عن الستمت الذي يعبر ستمت لمورات  
 الحامس الطرطريك فار الحس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 وعن الحس والبيرة ستمت حاس وبذلك حاس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 كانت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت  
 الستمت دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 من المنكشات مواد كس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 وكان ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت

وكان ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت ستمت  
 ستمت عن المنكشات الامراض وستمت اولاف الحس عن مرض دس دس دس دس دس  
 دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 الى ترمه خارج الدس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس دس  
 العل واکشف ايضا ان المنكشات الذي اصعب معلة يمكن ان يقوى معلة تايمة بانتقاله



امتحان شيء في الانسان قبل امتحان الحيوان الاتيم مراراً عديدة والاستيثاق من نفعه وتظهر فائدة الامتحان وعدم الاكتفاء بالاراء والاقوال في اكتشاف مضادات الفساد فان الاقدمين كانوا يواسون الجروح بالزيت والخمر وهما من مضادات الفساد ثم انصلوا الى عمل البلسم وهو من مضادات الفساد ايضاً ولكنه كاو قليلاً فظن الذين كانوا يستعملونه ان فائدته تنوقف على هذه الخاصة وصاروا يواسون الجروح بالكلي وبالمرام الكاوية وأنفق لامبروز باري الجراح الفرنسي انه آسى بعض الجرحى في موقعة من مواقع القتال وترك البعض الآخر بدون مواساة اذ لم يبقَ عنده شيء من المرم فوجد في اليوم التالي ان الذين لم يواسهم احسن حالاً من الذين اساهم فلحال الغي استعمال هذا المرم وصار يواسي الجرحى بالمسكنات كما هو مشهور فافاد صناعة الجراحة فائدة لا تندر. ثم علم لستران فساد الجروح حادث من دخول الجرائم الحية اليها فاشار بالطرق الواقية لها من هذه الجرائم ومن ثم أنسع نطاق الجراحة وصارت نتاول كثيراً من الآفات الداخلية التي يعجز الطب عن معالجتها

وهذه الحقيقة التي اكتشفها الشهير لستر لم تقتصر فائدتها على مضادة فساد الجروح بل عليم بها انه يمكن معالجة جرائم كثير من الامراض المعدية بما يمتتها قبل ان تدخل بدن الانسان والآن تطهر الغرف التي يقيم فيها المسلولون والمصابون بذات الرئة ونحوهما من الامراض المعدية كما تطهر الارض من المفسدين وزارعي بذار الشقاق وقد ترتب على ذلك ايضاً ان عرفت اسباب الامراض الوبائية وعلمت طرق التوقي منها إما بامانها خارج البدن قبل ان تدخله او بتقليل استعداد البدن للتأثر بها وذلك بتنعيمه كافي الجدري او بمقاومتها وهي فيه بمضادات الحرارة. وقد درست طباع الميكروبات التي تسبب كثيراً من الامراض فعملت الطرق التي تقيتها او تضعف فعلها

وحاول البعض منع الامتحان في الحيوانات الدنيا زعماً منهم ان المستحقين يعذبون هذه الحيوانات وبؤلمونها وهو زعم فاسد لان المستحقين من اشد الناس حقناً وقلاً يمتحنون علاجاً في حيوان ما لم يتخذوا جميع الوسائط اللازمة لتخفيف الالم او لمنعهم تماماً ناهيك عن ان شعور الحيوان بالالم ليس شديداً كشعور الانسان وقد لا يشعر بالمدأ كما ابنا في مقالة مسببة في هذا الموضوع . وهب ان الحيوان يشعر بالالم كالانسان فالتخدرات التي تستعمل له تضعف هذا الالم وقد تزيد تماماً اما الفوائد التي تجت لصناعة الطب من امتحان العقاقير وطرق العلاج في الحيوانات فمما ينوق الوصف حتى ان المطلع على كتب الاقربا بدين المؤلف

من حيوان الى حيوان آخر اقوى منه ومن ثم انضمت كيفية اشتداد الامراض الوبائية التي تصيب اولاً ضعاف البنية ثم تزيد قوةً وقتكاً بانتقالها من شخص الى آخر

وطريقة باستور لتربية الميكروب خارج البدن لم تكن كافية لفصل كل ميكروب على حدة وتربيته وحده فقام كوخ واستنبط طريقة ينهل بها كل ميكروب عن غيره ويربّ وحده فُعَلِمَ طباعه وتأثير الفواعل الخارجية فيه لاضعاف فعله او تقويته

وقد علم بالبحث ان الميكروبات المختلفة يقاوم بعضها بعضاً وتتنازع البقاء كبقية طوائف الحيوان والنبات جريباً على الناموس الذي شرحه دارون ولا تقتصر في جهادها على مغالبة بعضها بعضاً بل تتنازع البقاء هي وكريات الجسم فتغلب منها تارة وتغلب عليها أخرى ومن غريب امرها انها قلما تحارب يدّاً ليد بل تنفث سماً حميماً شبيهاً باللييومن وبه تغلب على الاعضاء التي تنشرفها ويمكن فصل هذا السم عنها بسهولة والبحث فيه وحده لانه يمكن امانتها بالحراة ويبقى تركيب سمها على حاله ومن الغريب ان سم هذه الميكروبات شبيه بالمفرزات التي تفرز وقت الهضم العادي فان سم الدم اذا ادخلت اليه رأساً مع انها غير سامة وهي في المعدة . ومن الغريب ان بعض الشبيهات باللييومن المفترزة من بعض اعضاء البدن تكون نافعة في محلها وضارة في محل آخر كمبرز الغدة الدرقية فانه اذا مزج بالماء وحُفِنَ به الدم جُدهُ حالاً فأت به الحيوان كأنه اصيب بصاعقة بخلاف الببتون فانه يسيل الدم ويمنع تجمده ولا يبعد ان يكون لكل سم من السموم التي تفرزها الميكروبات المختلفة تريباقاً يفرزه ذلك الميكروب نفسه او ميكروب آخر . ويقال ان فائدة التطعيم بالخنازير الشوكي في علاج الذين عقرهم الكلب الكلب مبنية على ذلك

وحتى الآن لم يعلم ما هو السبب الحقيقي الذي بقي من فعل الميكروبات السامة والارح ان الوقاية لا تتوقف على سبب واحد بل لها اسباب مختلفة وفي جملتها ان مفرز الميكروب الواحد قد يفي الجسم من مفرز ميكروب آخر فلا يعود قابلاً للتأثير به وعلى هذا النمط استعمل هنكن مصل دم الجرذ لوقاية الفيران من البثرة الخبيثة فوقها واستعمل برنيم ولبين مصل دم المعزى والكلاب للوقاية من التدرن ففجج بعض النجاح بناء على ان البثرة لا تفعل بالجرذ والتدرن لا يصيب المعزى وقلما يصيب الكلاب

وقد ظن البعض ان الفائدة لمصل الدم نفسه لا لكونه مصل دم هذا الحيوان او ذاك فاشار الدكتور برتن بوضع الحرايق وتطعيم البدن بالمصل المتولد منها ولا يمكن اثبات ذلك الا بالامتحان . ويمتاز علم الطب الآن في انه لا يقتصر على الاقوال والآراء ولا يجوز

## مدينة لندن

أحوالها وأهـ

لقد اصاب ظني في ما ذكرته قبلا من ان مدينة باريس تفوق سائر المدن في الجمال والبهاء والتنظيم والرواء فقد وجدت مدينة لندن دونها من هذا القليل . وليس ذلك لفلة القصور الباذخة والمباني الخشنة والمنازل الجميلة والفنايل والانصاب فيها اذ هي تحوي من هذه الاشياء واشباهها ما لو اجتمع معا واشتم في صنوف واشكال لتألف منه مدينة لا مثيل لها في البهجة والجمال الا في ما يروى عن منازل الجبان وغرف الجبان . ولو قابلنا الماني العمومية في لندن بالمباني العمومية في باريس لوجدنا بين مدينتي ما يوثق مباني باريس عظمة وفخامة ورونقا وبهجة وانقاا وزخرفة فابن قصور الحكومة في باريس من قصور الحكومة في لندن وابن مجلسا الشيوخ والنواب في باريس من مجلسي الاعيان والنواب في لندن وابن مجالس القضاء في باريس من مجالس القضاء في لندن ولكن شأن بين شوارع باريس واتساعها ونظافتها وشوارع لندن وضيقها وقذارتها وشئان بين منازل باريس المتكئة صنفوا متشابهة منظرا ومتساوية علواً ومتكئة هندسة وهنداماً ومنازل لندن التي يقص الناس اسودادها ولا يروق العين منظرها ولو كان داخلها مفروشا بكل وثير ناعم ومزينا بكل نفيس فاخر . وشئان بين ساحات باريس وبهجة انوارها وبين ساحات لندن التي لا تكاد تذكر لقلتها ولا اظن لندن تبلغ مبلغ باريس في البهجة والجمال والهندسة والاتساع ولو طال عليها الزمان وانفتحت فيها انتماطير المفطرة من المال وذلك لاسباب طبيعية واجتماعية اما الاسباب الطبيعية فاهمها ان هواء لندن ارجط وجايبها كثف واكثر ومطرها اقرب واغزر وكل ذلك يذهب بجمال منظرها ورويق مبانيها وتقبض له نفس من يجول فيها واما الاسباب الاجتماعية فاهمها ان مدينة لندن بنيت وزادت واتسعت على غير هندسة ولا نظام في البداية وقد ارتفعت اسعار الارض والمباني فيها ارتفاعا لا يصدق حتى ان ادارة التنظيم فيها تنفق الآن بدرات المال لتفتح شارع جديد او تطويل شارع قديم فمساحة القدم المربعة ( ربع الذراع ) من الارض تباع وسط المدينة بعشرين جنيهاً الى ٧٠ ولما ارادت ادارة التنظيم السابقة ان تنزع رقاباً قصيراً يسمى بزقاق رثبرلند اضطرت ان تستري داراً بمئتين مئة الف جنيه وتهدمها لتفتح الزقاق المذكور واضطرت لتطويل شارع آخر ان تستري فدان الارض بتسع مئة الف جنيه . فانظر بعد هذا كم يقتضي لتوسيع شوارع لندن وتطويعها وفتح

سنة ١٨٦٧ والمؤلفة الآن يرى بينها فرقاً كبيراً فقد وجدت ادوية كثيرة لتخفيف الحرارة كسليسيلات الصودا والاتيبرين والاتيبرين والفناستين وتوسّع في استعمال الكينا كثيراً واستعملت هذه العقاقير ايضاً لتخفيف الآلام العصبية في النفرلجيا ونحوها حيث لا يفيد المورفين الا اذا أُعطي بكميات كبيرة. وعندما الآن ايضاً البروميدات والكورال والسلفونال والبارلدهيد والأرئين والكورالايد وغير ذلك من العقاقير التي تسكن الدماغ وحدها او مع الافيون . وقد غيّر ظننا بالمفويات القلبية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن فقد كان الاطباء يقولون ان الدجيتال يسكن القلب اما الآن فنعلم انه هو والسترفنثس والسبارتين ونحوها نفوي القلب والدورة والافراز

ومن انفع مباحث الطب الحديثة معرفة العلاقة بين تركيب الدواء الكيماوي وفعليه الفسيولوجي حتّى يمكن الانباء بفعل الدواء من معرفة تركيبه الكيماوي ويمكن اصطناع مركبات كيماوية جديدة ليكون لها فعل علاجي معلوم ولم نباغ ما تمنناه تماماً من هذا القبيل ولكننا على الدرب المؤدي الى ذلك وكل من سار على الدرب وصل ولا تمضي خمس وعشرون سنة أخرى حتّى يتصل الاطباء الى ادوية وطرق جديدة للعلاج لا يعلمون منها شيئاً الآن

هذه خلاصة خطبة الدكتور برنتن والمطلع عليها من الاطباء وغير الاطباء يرى ان لا بدّ للطبيب من ان يكون كثير المطالعة عالمًا بكل ما يجد في هذه الصناعة حذرًا في استعمال الادوية الجديدة والطرق العلاجية الجديدة لا يخاطر في امتحانها بالانسان ما لم يتأكد فعلها بالحيوان

### واوسط اسيا

عاد المسيو غبريل بنثلت والبرنس هنري اورلين من سياحتها في قلب اسيا وقصّا على الجمعية الجغرافية ما شاهدها في سياحتها من حدود روسيا في تركستان الى التكنوين وقالوا انها اكتشفتا جبلاً وبحيرات وبراكين منطقة غياسر لم يصفها احد قبلها وهي على ستة آلاف متر فوق سطح البحر. وسارا برجالها من ثبت الى الصين في طريق لم يعبره احد من الاوربيين قبلها فرأيا فيه كثيراً من الوحوش وصادفا في ثلاثة ايام واحداً وعشرين دباً. ورأيا كثيراً من الينابيع الكبريتية والغياسر المجلودة وقروداً طويلة الشعر قصيرة الاذنان

ومنها ان الانكليز اهل عمل وجد وميلهم الى الكسب والتحصيل والانجاز والترويج  
 اشد من ميلهم الى الرخفة والتخسين والتزويق والتميق بخلاف الفرنسيين . وذلك مشهور  
 عنهم وظاهر في مصنوعاتهم ونصائهم فالنرسوية الطيف واجل والانكليزية اقوى وامتن  
 وانغريسي يرى ذلك لاول وهته عند جولته في سوارس باريس ولندن فالذي ينف مساه امام  
 حوايت المالي رويال مثلا بباريس ويرى الانواء الكبرائية تسفع على ابوابها وتناثري  
 في ماهاك من الجواهر والحجى التي تهب الامار وتختبر الصائر ويشاهد جمال نظمها  
 وحسن وضعها يظن انها لا تمن بالوف بالوف ثم اذا دنا منها وابصر الارقام المكتوبة  
 عليها باثانها عاد عنها وهو يستجمل سنة ويصمك من مدة اشتراجه حيث يجد من ما  
 قدره بالف جنيه لا يزيد عن مئة مليم وهلم جرا ويعلم ان تلك الانوار الباهرة والالوان  
 الزاهرة قد انعكست عن حوائت لندن في شارع اكسورد مثلا ويرى اشواء الغاز تلوح وسط  
 الدخان والضباب كالذباكة واخفى وداخل المحلات لا يكاد يلمع ولا يسطع يتوهم ان ليس  
 فيه الا بضاعة كاسدة ومتاع رخيص حتى بدومته ويرى اتمان ما فيه من ٥٠٠ جنيه والف  
 جنيه فما فوق فيعود عنه وهو يقول كم في الزوايا من خمايا

وهذا الحكم يمتد على سائر الامور اجمالا فان المازن التي تصدر بصانعها الى اقضاء  
 العالم وتقيم الوكلاء في كل جهة من جهات الارض وتدير اعمالها برأس مال يقدر بالملايين  
 لا تكاد تقابل ببعض المخازن الصغيرة في باريس من حيث المنظر والجمال . والمعامل التي  
 بسن رأس مال الواحد منها عشرات من معامل باريس مثلا ليست على شيء من حسن  
 معامل باريس واتقان خارجها . وإدارة جريدة التيمس التي يقال ان دخلها وخرجها يعدل  
 دخل ملكة البلبيك ومخرجها وفيها المطابع التي ليس لها مثل في سواها لا يروق الناظر  
 منظرها كما يروقه منظر ادارة التيفارو بباريس . وترسانات نهر التيمس التي تفوق  
 ترسانات العالم كلها عصمة وشهرة لا تروق الناظر كترسانات اصغر المدن الاخرى .  
 والباخر التي تخر النهر المذكور ذهابا وايابا لم أر احقر منها في بواخر انهار اوربا وقس على  
 ما ذكر ما لم يذكر

ويبلغ ذلك غاية الظهور في اهل لندن متى عرض لهم ان يختاروا بين الجمال وبين  
 غيره كالقدمية ومراعاة التقاليد مثلا فانهم يختارون هذين عادة على الجمال وشاهد ذلك  
 ان تيجان ملوكهم القدماء وصالحتهم وجواهرهم وسبوغهم والاسلحة المختوطة عندهم من قديم

الشوارع الجديدة فيها من الوف الالوف حتى تشبه شوارع باريس في الطول والاستقامة والانتظام. وهب ان الشوارع بلغت هذه الغاية فانظر كم يلزم من المال لبناء البيوت على جانبيها لتشيبيوت باريس في الهندسة والاستواء والهندام. ومنها ان لندن توفد ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة و٢٨ مليون قدم مكعبة من الغاز كل يوم ولكثرة ايفاد الفحم الحجري فيها تجد جوها معتكراً بدخانها ولا اعتكار السماء اذا نار غبار الصحراء حتى ان النفس تكاد تزهق فيها من استنشاق دخانها واطباق ضبابها وقد اتيتها في يوم اعتدل حره واعل نسيمة وجلا الآفاق صحوه حتى كان الراكبون معي في القطار لا يتحدثون الا بجمال السماء وبهجة النهار فما كدت ادخلها حتى غشيتني غشاوة دخانها واحتجبت عني اشباحها وقضيت ليلتي وانا كالجالس فوق مدخنة وقد امتلأت بالدخان رثاءً وانسد منخرأه واصبحت كمن اعتراه الدوار او ذهب بلذة ذوقه الزكام ولم يزل ما بي من الغشاء والصداع حتى امطرت السماء وزالت شوائب الهواء وألئت رائحة الدخان بعد ذلك فلم تضربني على اني لم آلف كمدته وكدرته ولا كان الضباب والمطر ايهج منه منظرأً وايسر احتمالاً. ولا يخفى ان ذلك كله يؤثر في النفس كما يؤثر في المباني. اما في المباني فانه يغشاها بالسواد حتى يظنها الناظر جدران افران واما في النفس فانه يذهب بهجتها فيشعر الانسان بكدر وتقباض كأنه مصاب بالسوداء. ومعلوم ان الحكم بجمال الاشياء يتوقف على وجود الجمال في المنظور وتأثيره في الناظر اليه وما دام الناظر منقبض النفس بتأثير العوامل الجوية فقلما يروق له جمال المنظور. وهذا هو السبب على ما اظن في انبساط نزبل باريس بهجتها وتقباض نزبل لندن لكدرتها وكمدتها

ومنها ان شوارع لندن ضيقة على اهلها وخيلها ومركباتها ويقتضي القياس على باريس ان تكون اوسع ما هي الآن بخمسة اضعاف ان لم اقل باكثر وان تزداد ساحاتها وتوسع اضعاف اضعاف ما هي عليه الآن. ولا زدهام شوارعها بالمشاة والركاب تجدها اقدر من شوارع باريس واذا هطلت الامطار كثرت فيها الاحوال. والسير في لندن قبيح جداً ايام الشتاء لكثرة الاصطدام بالمارة وخصوصاً متى نفاطرت العجلات والمركبات وسدت الطرق والممرات واضطر الناس الى الانتظار طويلاً حتى يتيسر لهم المرور من رصيف الى رصيف كما هو دائم الحدوث هناك. ولذلك كله كانت لندن دون باريس في النظافة كما هي دونها في الجمال والهندسة مع انها انفقت ستة ملايين ونصف مليون جنيه على عمل مصارفها وتنظيم ازقتها وتزج بواليعها ومراحضها غير ان نزح البواليع والمراحض متقن تام في اكثر نواحيها



على الموائد حتى ينصوا الامرين في وقت واحد . واذا ارادوا امرًا ابتدأوا بذكره رأساً بلا سلام ولا كلام . والوقت عندهم ذهب فالذي يستوفك دقيقة او دقيقتين يعتبر ذلك ويجهل كأنه يطلب منك . الا او صدقة واذا اردت ان تسعل من وقت احدهم هنيهة بلا اتفاق سابق نصبح وتقبل كلك تطلب منه عمة او مة

ولا هل لندن في كل شأن يد فاذا اعتبرت عمل الخبز والاحسان وجدت لهم اكثر من ١٠٠٠ جمعية خيرية واذا اعتبرت العلم والصناعة والزراعة وجدت عندهم اشهر الجمعيات العلمية والصناعية والزراعية وكذا شركات التجار وجمعيات ذوي الحرف التي تبلغ اكثر من ٨٠ ولها من السطوة والجاه ما ليس لها في غيرها . واذا اعتبرت اللهو والنسلية فهناك رجال اليد والقص والسباق على الخيل وفي الروارق والسباحة والصراع وقذف الكرات عدا مرات التمثيل وقاعات الرقص والغناء . واذا اعتبرت السياسة والاجتماع ففيها اشهر النوادي والجماعات السياسية والنوادي التي يجتمع فيها الناس للتمتع بلذة الحديث والمطالعة وانس المعاشرة وقد قصروا الابعاد على طولها في مدينتهم وكثرت العلاقات مع انساع احيائهم وذلك بانشاءهم التي مكتب للبريد او اكثر في مدينتهم يدبر اشغالها ويوزع رسائلهم ١١ الف مستخدم فيها وانشاءهم ٣ مكتب للبريد ومئة بيت لتسليفون متروحة بالاجرة لتكالم العموم و ٢٠٠ مكتب لنقل الرزم والطرود من مكان الى مكان فالذي يتناع متاعاً يتركه في دكان البائع مع اسمه ومسكه ثم يعود الى منزله فيجده بلا مشقة ولا نفقة لان السعاة يملونه اليه على نفقة البائع وهي دون الطنيز وباعة الخمر والخضر وغيرها يملون فيها على البيوت فيوصيهم اهلها بما يريدون في غدهم فيملونه اليهم في صبيحة الغد كما يفعل الخبازون الاوريون في مصر القاهرة مثلاً ولا يلتقي اهل البيت عناء في احضار حاجتهم من الطعام . واثنان الامتعة محدودة في اكثر محازنهم فلا يبيعون بالمساومة ولكن لهم طرقاً وحيلاً أخرى قد يجزئون بها صوف الغريب جزاً ان لم يصبر على طلب حاجته المعينة ثمنها دون غيرها وحركة التجارة عندهم لا ميل لها عند سواهم فان عدد البواخر التي تدخل ميناء لندن في السنة حوالي ٢٠ الف باخرة وقيمة ما يصدر منها على نهر التيمس مئة مليون جنيه . ويمر على جسرهما (كوريها) كل يوم ٢٥ الف مركبة كبيرة و ١٠٠ الف ماش فلا يفرغ من المارة دقيقة الاً ليلاً . ومركز اكثر اشغالهم في وسط المدينة ويعرف عندهم بالسبي وهو حي مجتوي على ٦٥٠٠ دارا اكثرها مخازن وحوانيت ومكاتب تجار . وقد قدر لي ان عدد الذين يشتغلون فيها نهاراً اكثر من ٢٦١ الف نفس وعدد الذين يبيتون فيها ليلاً اقل من ٢٠ الف نفس وذلك لان

الزمان الى الآن محفوظ في برج لندن وهو بناء قديم العهد سمع المنظر من الداخل قد  
نقست جدرانه وتماثل كل درجة من كثرة الوطء بالاقدام . ولم اتمالك عن الاغراب في  
الصيكن من شدة الاستغراب حين وقعت في انغرفة المسبوبة على جواهر ملوكهم وذخائرهم  
ورأيت نيجان الذهب الابريز المرصعة باكبر احجار الكريمة وسائر ما هنالك من الوسامات واواني  
الملوك الذهبية والفضية المرصعة وغير المرصعة بما قدر واقيمة بثلاثة ملايين جنيه — كلها  
محفوظة في غرفة زربية المنظر سوداء المحيطان قد تحأت احجارها من طول الزمان . وانما  
نقلوا منها الماسة المسماة بجبل النور وهي اثني مائة في الارض ووضعوها في قصر الملكة  
بوندرز زيادة في التحفظ عليها وتركوا مثاها من البلور مع سائر الذخائر . وقد اخبرنا هذه  
الغرفة لحفظ جواهر ملوكهم على اجمل القصور وانهى القاعات مراعاة الى ان البرج الذي هي  
فيه من اقدم ما بقي في مدينتهم واشهر ما يذكر في توارخهم واما الفرنسيون فنجواهر ملوكهم  
محفوظة في قاعة ابلو في قصر اللوفر وهي اجمل قاعة في اعظم قصر عندهم وهي موضوعة بين  
ابدى مصنوعات البشر واغنى ما عمله الصانع من الماس والياقوت والعقيق والمرجان والبلور  
والفيروز وغير ذلك من الجواهر

وابلغ من ذلك ان ملوك انكلترا الذين لا تضاهى قصورهم في ما تحويه من عروش  
الذهب والنضة والتحف المرصعة والامثلة الثمينة يجلسون يوم تنويهم على كرسي من خشب  
السنديان قد اسود وعنى وتنشق على غمادي الزمان تمسكا بتقاليدهم منذ ٦٠٠ سنة الى  
الآن . وهم يحفظون هذا الكرسي مع كرسي آخر مثله في كنيسة وستمنستر حيث قبور ملوكهم  
ومدافن اعظم رجالهم ونسائهم . ويحفظون معها حجرا جاوايه من اسكتلندا في القرن الثالث  
عشر وكان ملوكها يتخذونه رمزا الى قوتهم ويزعمون انه هو الحجر الذي توسده يعقوب ابن  
الاسباط . واذا ارادوا تنويج ملوكهم غشوا الكرسيين بالذهب واجلسوا الملك على اقدامها  
على ان لندن فاقت في العظمة والثروة ولا تشبهها مدينة في الحركة والتجارة والاشغال  
والاعمال ولم أر قوما اشد جهدا واعظم جدا من اهلها اذا قعدوا للشغل اكبلوا عليه بعزم  
شديد يلين الحديد باكف منقبضة وجباه منقطبة وترؤ طويل وكلام وجيز قليل واذا  
قاموا للحاجة ساروا بينهم الارض فتراهم يحرون كخيل الطراد ويجمعون تارة وينتشدون  
طورا كغوغاء الجراد . واذا ارادوا تناول الطعام في منتصف النهار وقفوا وراء المواقد  
واكلوا اكل النهم فلا ترى حينئذ الا احناكا تنضغ وعبونا تطالع الجرائد المنشورة امامهم

مدينتهم من حيث الحركة والانتقال مدينتين مدينة على وجه الأرض ومدينة في باطن الأرض وقد أخبرني مدير بعض المحطات الباطنية ان الذين يركبون القطارات تحت الأرض يبلغون نيفاً و ٨١ مليون نسمة في السنة او أكثر من مليون ونصف في الاسبوع . ومرتت في خط منها بين شارع فارندن وشارع مورغات فقال لي بعض التفات انه يمر به في اليوم ١٤٠٦ قطارات

ومباني باريس تشغل ١٢ الف فدان من الأرض وأما مباني لندن فلا تثل عن ٥٢٠ الف منزل منها ٧٥٠٠ بناء من المباني العمومية و ١٤٠٠ معبد و ١٧٠٠ قهوة و ٥٠٠ فندق و ٥٠٠ قاعة للغناء و ٦٥ مرسى للتمثيل يطرقها كل ليلة نحو ٢٠٠ الف نسمة لرؤية التمثيل او سماع الغناء وما بقي فخانز ومنازل للسكان . ولقد هالني ما تنفقه مدينة باريس على طعامها وشرابها كما ذكرت في المقالة السابقة ولكن شتان بين ما تنفقه مدينة لندن فقد امسى ذاك الكثير يسيراً في الاعتبار بعد ما علمت ان اهل لندن يأكلون في السنة أكثر من ثلاثة ملايين اردب من الحنطة و ٤٠٠ الف ثور و ١٢٠ الف عجل ومليوناً و ٥٠٠ الف خروف و ٢٥٠ الف خنزير و ٨ ملايين طير و ٤٠٠ مليون رطل مصري من السمك و ٥٠٠ مليون ترافه ومليوناً و ٢٠٠ الف سرطان و ٢٠٠ مليون سمكة برونها من بيضها فينفقون على لحوم الماشية فقط ٥٠ مليون جنيه في السنة ويشربون مليون اقة من الخمر و ١٢٠ مليون اقة من البيرة و ٦ ملايين اقة من الارواح المنقطرة و ١٥ مليون جرة من الماء يومياً فينفقون على ما نلذ من الطعام والشراب ٢٠٠ مليون جنيه في السنة او أكثر من خمسة اضعاف ما تنفقه باريس . هذا عدا ما ينفقونه على الانسان والثوبل والخضر والفواكه والحلواء وهم ينفقون مليون مصباح من الغاز في شوارعهم ويوقدون ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة في مطابخهم ومنازلهم ومعاملهم

هذا بعض ما يقال في اتساع اوسع مدن العالم ولا أدري ان كان يؤدي الى الدهن بعض ما يدركه الانسان بالنصر على انه يرى الفارئ يسيراً ما يجد الغريب من المشقة في الجولان والاهتداء الى الاماكن المتصودة وما يعاينه من الصعوبة في الاحاطة علماً بجانب منها والاطلاع على حال اهليها (مع كثرة الوسائط المسهلة لذلك) ولا سيما متى علم ان دخانها وبخارها وسحبها وامطارها واولها واقذارها قد فحالت على ان تعجب حدودها عن الابصار وتبقى الخفاء على اقدارها . ولقد قضيت مدة اقامتي بها وانا اجاهد جهاد مستقتل في الاحاطة علماً بها فأخوض اولها واقسم عواصمها وامطارها وانسل بين مركباتها وعجلاتها واركب

اكثرهم يسكن خارجاً عنها في غربي لندن . وارادوا يوماً احصاء الذين يدخلون ويخرجون منها لمعرفة حركة الاشغال فوقف ٦٠ رجلاً في مداخلها وجعلوا يعدون الذين يدخلون اليها فكانوا اكثر من ٧٩٧ ألفاً من المشاة ونحو ٧٢ ألفاً من المركبات الكبيرة والصغيرة معاً . والباخر تخترق نهر التيمس ذهاباً واياباً على الدوام ولما ٢٥ محطة على ضفتيه فلا يمر ربع ساعة في بعض المحطات الا مرت بها باخرة

وقد اعتذرت عن الوصف والتفصيل في العجالة التي بعثت بها عن باريس ولما مني ان التعرض لوصف الذر اليسير من مشاهدتها لا يؤدي الى ذهن القارئ صورة تصدق عليه او تطابق شيئاً ما فيه على انه ان كان لي في ذلك عذر يقل فاعتذاري عن وصف لندن في هذه العجالة أولى بكل قبول اذ باريس لا تعدل الا حياً من احياء لندن كما ان مصر القاهرة لا تعدل الا حياً من احياء باريس فمساحة باريس وضواحيها ٢٠ ميلاً مربعاً من الارض واما مساحة لندن فستمئة وتسعون ميلاً مربعاً مع ضواحيها المتصلة بها تمام الاتصال و١٢٢ ميلاً مربعاً تجريد ضواحيها عنها . وشوارع باريس وضواحيها ٢٧٥٠ شارعا وشوارع لندن وحدها ٧٨٠٠ شارع طولها لا يقل عن ٢ آلاف ميل اذا اتصلت طرفاً بطرف او مسافة ما بينها وبين الاسكندرية تقريباً . ويبلغ طول شوارعها وشوارع ضواحيها ٧ آلاف ميل او اكثر من ربع محيط الارض كلها وعدد سكان باريس مليون نسمة ونصف مليون واما عدد سكان لندن فخمسة ملايين من كل جبل وامّة ولسان حتى اشتهر عنها ان فيها من الكاثوليك اكثرها في رومية اشهر المداين الكاثوليكية ومن اليهود اكثرها في فلسطين وسورية ومن الاسكتلنديين اكثرها في ادنبرج عاصمة اسكتلندا ومن الارلنديين اكثرها في دبلين عاصمة ايرلندا . وخطوط مركبات الترموي والامنوس في باريس ٧٥ خطاً واما خطوط الامنوس وحده في لندن فاكثر من ٢٠٠ خط حتى انك كيف توجهت في شوارعها لا تجد الا مركبة آخذة باطراف مركبة كأنها قطارات متتابعة في طول الشوارع وعرضها تسد السبل على السابلة بكثرتها وتجب السماء عن المارة بعلوها وضخامتها . ومحطات سكة الحديد في باريس تسع واما في لندن فمحطاتها ١٥ محطة على وجه الارض تعدل المحطة منها محطتي مصر والاسكندرية وغيرها معها وانما قلت على وجه الارض اخراجاً للمحطات التي انشأوها تحت الارض وهي تزيد عن ٢٠ محطة وذلك لان وجه الارض ضاق على اهل لندن بما رحب واتسع فخرقوا باطن الارض وانشأوا السكك الحديدية فيه تحت مدبنتهم كلها ومدوها من هناك في كل النواحي الى الضواحي حتى بان

غير أنه يسوغني في غرضي هذا الشكك وعندى أن ذلك لا بد من أن يغير علماء العام وأصحاب الفنون لوماً وتعنيفاً ولذلك أرى من الواجب أن يبحث بحثاً دقيقاً فيما إذا كان في الامكان اتخاذ طريقة أخرى للوصول الى الغرض المقصود

اما الكلابشة فالى جنوبي اصوان وتبعد عنها ثلاثة وخمسين كيلومتراً . وهناك الحجر السماقي (الغرايت) كما في اصوان غير ان حجر اصوان أصبح منه لبناء السد . ويتقد على اقامة سد الكلابشة بان عنى مجرى النيل في تلك النقطة يبلغ خمسة عشر متراً فالسد الذي يقام هناك يجب ان يكون من حجارة صلبة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة وكثرة النفقة فانها تبلغ بحسب تقدير المستر ولكس ١٠٢١ ٦٤٤ جنيهها . هذا ويسع الخزان الذي يحدث من هذا السد ١٧٢٠ مليون متر مكعب من المياه يستورد منها تسعة وعشرون مليوناً في اليوم الواحد مدة ستين يوماً . وأرى ان يكون السد المذكور على ما جاء في التصميم حتى يسع الخزان مقداراً من المياه اعظم مما في التقدير المار ذكره على أن ذلك لا بد من أن يزيد في النفقة واما السلسلة فالى تمالى اصوان وتبعد عنها سبعين كيلو متراً وهي النقطة التي اشار البارون دلاموط باقامة سد فيها . ووجه الاعتراض على ذلك كون الحجر في تلك الجهة رملياً لينا رخناً لا ساقياً كما في اصوان والكلابشة ولذلك تستلزم الحال جلب الغرايت من اصوان . ويحدث السد المذكور بحجرة تنصل بالشلال الاول فتغير المياه مدينة اصوان وتغرقها . وتسع البحيرة الذين وسع مئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها في اليوم خمسة واربعون مليوناً من الامطار المكعبة مدة ستين يوماً وقد قدر المستر ولكس نفقة هذا السد فكانت ١٩٠٥٠٠٦ جنيهات لكنني أرى هذا التقدير زائداً بالنسبة الى تقديراته الاخرى ولست أرى وجوباً لرفض هذا المشروع فان نقطة السلسلة تنضل كل أية نقطة اخرى جنوبها لانها اقرب النقطة من البلاد المراد ارواء اراضيها ولذا تكون المياه الزاهية هدراً في مسيرها من الخزان الى تلك الاراضي تبليدة وكذا نقل نفقة المهمات التي تستحضر من اوربا الى نقطة العمل كالسمنت والحديد وما شاكل ذلك وزد عليه فان استحضار العملة في تلك النقطة ايسر منه عند الكلابشة

ثم ان جناب الكولونيل روس والمستر ولكس قد اشارا الى نقطة اخرى في وادي حلنا نفسه وهي اقل موافقة من غيرها نظرا الى بعدها عن الاراضي المراد ارواؤها والبحر المتوسط ولم يعن المستر ولكس بمقاسها ومساحتها ولكن عندى ان تلك النقطة حرة بالنظر فلا يصح رفض اقامة السد عندها الا بعد التحري في امرها

كل مركبة اتجهت وجهتي على وجه الارض وانزل في كل قطار ادركته تحت الارض  
واسعى الى نواحيها وضواحيها وارتقى كل شاهق فيها ولم ارَ منها بعد ذلك كله الا شيئاً وبقي  
في النفس اشياء

اما وصف مشاهد لندن الطائفة الصيت في المشارق والمغارب وقصورها ومتاحفها  
وحداثتها ومعارضها ونحو ذلك فانركه الى فرصة أخرى

## خزن المياه في وادي النيل

لا يخفى ان البارون ده لاموت والمستر كوب هوبنهاوس والموسيو برونوت والمستر  
ولككس والمسترجارستن ارتأى كل منهم رأياً لخزن مياه النيل واستعمالها وقت التخاريق  
كما ابتأ ذلك في التفتظ والمفطم في اوقات مختلفة. وقد زاد اهتمام ادارة الري بهذا الامر  
في عامنا هذا ووضع فيه المستر ولككس تقريراً مسهباً شفعاً بالرسوم الكثيرة وقدمه الى  
محضره منتمش عموم الري الكولونيل روس فالحقته حضرته بتقرير آخر شرح فيه مسألة الخزانات  
والاساليب المختلفة التي ارتأها المهندسون المتقدم ذكرهم وانتقدوها انتقاداً محكماً وعرض  
التقريران على محضره السركون منكر يف فانتقدوها هو ايضاً وقدم لها مقدمة قال فيها "لقد  
اشار جناب المستر ولككس بانشاء سدود في وادي النيل اما عند اصوان واما عند  
الكلابشة او جبل السلسلة او ببل مواطى وادي الريان جنوبي الفيوم وهو شديد الميل الى  
اقامة السد عند اصوان لدواعي حجة اخصها ثلاثة وهي وجود الحجر الساماني (الغرايت) في تلك  
النفطة وهو حجر اصم صلب جداً يفضل استعماله لبناء السد المذكور والثاني كون مجرى  
النيل الذي يقام فيه السد هناك غير عميق والثالث وجود وادٍ في تلك الانحاء صالح لخزن  
المياه فيكون منه بحيرة تتبدى من اصوان وتصل بابوسنيل مسافة مئتين وتسعين كيلو  
متراً. وهذه البحيرة تسع نحواً من الفين وستمئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها  
ثلاثة واربعون مليون متر مكعب في اليوم الواحدة ستين يوماً. اما نفقة هذا الخزان فقدراها  
جناب المستر ولككس بمبلغ ٩٦٨٢٧٦ جنياً على ان في اقامة السد المذكور عند اصوان  
محظوراً يذكر وهوان هيكل الفيلة (انس الوجود) تغمره المياه زهاء ستة اشهر من السنة  
مع ما له من الرونق والبهجة وما به من الفوائد العلمية التاريخية. وعند الكثيرين (ومنهم  
جناب الكولونيل روس) ان هذا المحذور يبطل عمل هذا السد اما انا فلا ارتأى ذلك تماماً

أتى بحس الأسراع الى قضائها . وإن طاعت الدولة لسته فيصم المروع في رلك .  
 وإذا رات الحكومة ان تؤس الى مهندسها الحرم بالنقطة بن نفس مبادها لائمة الخزان  
 إما عند ولاي حاما او لكالسة او اصول والسنة وودي الربا فاما بالنسبة عن  
 هؤلاء المهندسين يصر عن دس في المسوية اسرية ماري احب ان يصرح لي بالسياسة  
 حساب الكولول وسة روي بمساعدا لاسي سم في هذا الموسيع وكن . كان  
 هو اميل عسا وصه يترك الادها في العلم جمع فنة عميل الحكومة المفسر الى عرض  
 آرا مهندسها النهاية على مهندسين اكبر رة مهم في امات الاخرى ودانك لا محل فقط  
 بما لها من امة في مهندسها واركون العلم وشهدن ان المالك لا وسة سراد استديرت  
 في عمل عظيم كم . وربما أتمت الالة توف من اربعة مهندسين واحد مرسون وحر  
 ايسالي وحر اماب وحر انخيري وادا دعي الى نال الالة مهندس امريكي افاد مائدة عصبي  
 وبن مهندسي اهركا امهر مهندسي اعاء وهم معتادون ومتدربون على مبراهم كريق  
 لا يصير ما في البلاد الاورية " اتي بصرف قتل

اما فخر الكولول روس فيستخلصه : انما لاية وهي

(١) ان يمكن ان قام سد في الكلاسة يجر و ه ما البيل ولا يمس منه المازف المائي  
 المصير القديمة التي في حرق اس الوحود وتستورد من هـ ا الخزان ٢٠ مليون مبر مكعب  
 في اليوم مدى مة يوم وهي ايام الخزان

(٢) ان هذا السد يجب ان تكون فيه فتحات بخمار منها متوسط مياه البصار لكي  
 في قاع البيل حاليا من الرواسب الطيد .

(٣) ان ري الحياض يجب ان تفي واكن يمكن صبيب الحياض فيبقى منها ما مساحة  
 ١٨٣ الف من منسح مساحة الاربي اتي تخصص للراعة الصيف ولا يمكن تعمير الري  
 صيفا وستا في كل الوجه التلي واصل الحياض مة لان ذلك وقع الوجه الخري في خطر  
 من مياه البصار اتي يصرف حاب مة اكن الى الحياض

(٤) ان مياه الخزان تستخدم لري الصبي في الوجه القلي وازيادة الاراضي الرراة  
 في الاقاليم الوسطى وازيادة اراد المياه الى اقليم اليوم واحياء ما دمره عوامل الاهال من  
 اراضي الخصبة في حلال اربع مة سه . ولا حرا المياه في الترة البوارنة لري الحاب  
 الحو . العربي من الدنا . وتوسع تصاق الراعة في الدنا وفي البراري والاراضي الباطلة  
 كلها وذلك تكثير المياه فيها اعسلها من الاملاح واحادنها رراة الارر

أما خزان وادي الريان فله المرتبة على بقية الخزانات بكونه اقربها وبتيسر اتصاله بالسكة الحديد بصفة طيبة وقد قدر المستر ولككس نفقة عمله وبلغت ١٤٧٩٢٤٧ حياً غير ان الكولوبل وسترن كان قد قدر لذلك مبلغ ٨٢٧٠٠٠ حياً في عام ١٨٨٨ ووجه الاختلاف بين التقديرين حاصل من ان المستر ولككس يسير بانشاء ترعة تهترق مسافة من الارض قدرها ثلاثة عشر كيلومتراً (وناعه في ذلك حساب الكولوبل روس) واب الكولوبل وسترن يسير بانشاء التربة في مسافة من الارض قدرها اربعة كيلومترات فقط ومن ثم تطرد التربة سيرها محاذية لميل وادي اليوم. ولما كان الفرق بين ذلك المندبرين كبيراً أرى من الاقتضاء استئناف البحث في هذه المسألة والتقيب فيها. ثم ان هذا الخزان يسع ألي مليون متر مكعب من المياه وهذه الكمية تكفي الاراضي مدة ستين يوماً على معدل ٢٢ مليون متر مكعب في اليوم الواحد

فهذه الخزانات ممكنة فعلاً وليس في الامر سوى مسألة اصلية كل منها ومقدار النفقة التي يستلزمها. هذا وقد عصد المستر ولككس مسروراً آخر لري اراضي البراري في الوجه البحري وهو انشاء خزانات هناك تكون قليلة العور تملأ ماء اناء الفيضان ويستخدم الماء في الصيف الذي يتلو ذاك الفيضان. على ان الكولوبل روس قد تلقى هذا المشروع بالانتقاد واما انما قيل ما اقوله ان المشروع المذكور حري بان يجرّب بعض التجربة. هذا والذي يقتضي النظر فيه الآن انما هو الحطة التي يجب اتخاذها للوصول الى الغرض المطلوب اقول ومن الحساب المتقدم ذكره في اوائل هذا التقرير يؤخذ ان خزن مياه النيل سيزيد في محصول الدان الواحد (من مقدار خمسمائة الف فدان) خمسة حبات في السنة وتكون الريادة جميعها مليونين وخمسمائة الف حية وذلك يزداد القطر المصري يسراً ورخاءً ودفع الاموال الاميرية سهولة ويعود الامر على الحكومة بالرحم والمائدة. وكذا في اقليم البحيرة والانشاء التي استصلحت من الدلتا تعرض الصرية على كثير من اراضيها غير انه سيمضي على الحكومة بعض السنين حتى تبلغ الصرية مبلغاً يعادل المبالغ التي تكون الحكومة قد استفتها على خزن المياه

فهل يتيسر للحكومة اتفاق مبلغ قدره مليونان وستمائة الف حية على الاقل في مدى خمس سنين أو ست في سبيل خزن مياه النيل ومن ثم تخصيص مبلغ سوي يضاف الى ميراثية الاشغال العمومية ليمضي على الاعمال الكثيرة التي يستلزمها مشروع خزن الماء فان لم يتيسر لها ذلك فصرف النظر الآن عن هذه المسألة اولى لان الامر ليس من الحاجات الضرورية



## فيلسوف الصين والآداب الصينية

قال الأستاذ مكس ملر اللغوي في الخُضبة التي لخصناها في الجزء الألماني أنه لا يبق باحد من الاثرولوجيين أن يكتب عن شعب وديانهم ما لم يعرف عنهم جيداً. وعلى هذا النحو ترى الكتاب قد اخذوا يعنون البحث في ما كتب عن الألام البعيدة وأخلاقها وأديانها وقد رأينا أن رسالة لاحد من شرح فيها آداب فيلسوف الصين سرحا يستف عن أنه درس اللغة الصينية وعاصر أهلها وسامهم زماناً طويلاً فكتب عن روية واخضرار ولذلك اقتطعنا عنه ما يأتي :

كنفوشيوس ويقال له بالصينية كنفونسي فيلسوف الصين الشهير ولد في نحو سنة ٥٥٠ قبل المسيح واسمه من احد البيوت التي كانت حكمة في بلاد الصين على قبيلة من قبائلها العديدة وكان قد تزوج بامرأتين او ثلاث ولم يرزق الا ولداً كسيحاً . ثم تزوج في شيخوخته بامرأة فتية فولدت له كنفوشيوس الذي نحن في صدره ومات وعمره نحو ثلاث سنوات ولم يخلف له شيئاً من التروة . فتعلم كنفوشيوس العلوم المعروفة في بلاد الصين حينئذ وتزوج وعمره عشرين سنة وتوفيت امه على اثر ذلك فاضطر ان ينقطع عن الاعمال ثلاث سنوات حداً عليها تبعاً لعوائد البلاد . ويظن أنه قضى هذه المدة في درس الموليات الندية . ولما مضت مدة الحداد اخذ يعلم في احدى المدارس وكانت نفسه تضج الى اصلاح شؤون المملكة فترك التعليم واشغف في خدمة الحكومة ورأى من شوائب الحكام ما زاد رغبته في اصلاح شؤون البلاد فعزم ان يتدأر احد المترشحين للملك وينظم له مملكة باللغة حد الكمال فتراها بنية مالك الصين وتنضم اليها وتصبح البلاد كلها مملكة واحدة يسود فيها السلام وترتقي النضائل

ولكن طاف مالك الصين المختلة ولم ير احداً يلبي دعوته فغادر امانية بئساً منها وجمع بعض التلامذة وانقطع الى تعليمهم وارشادهم بقية عمره . ولا تعجب من حبط مساعيه وخيبة امه بل تعجب من انه امل ما لا يؤمل من شعب توثته المناسد وتمكنت منه الشرور لانه يستخلص مما كتبه هو وما كتبه منشيوس الذي جاء بعده ان البلاد كانت في اسوأ حال فند قال منشيوس ان الناس انكروا في زمانه الفرق بين الصلاح والصلاح والنضيلة والرذيلة . وخلعوا كل قيود الآداب سرّاً علناً ولكن اسم كنفوشيوس وتعاليمه كانت لم تزل حية تنعل في النفوس فانقاد منشيوس اليها وكان اقدر من كنفوشيوس على اجراء الاصلاح المطلوب

الآن ان هذه الغابات كلها لا يتم في رأي السر كولن منكر يف الأست عمليات كبيرة الأولى اقامة خزان عند اصوان او عند الكلابشة او عند جبل السلسلة او في وادي الريان او في نقطة أخرى بحيث يستورد منه عشرون مليون متر مكعب في اليوم مدى مئة يوم . الثانية اقامة سد في النيل وقنطرة موازنة عند اسيوط لاجل تقسيم المياه وموازنتها كما في القناطر الخيرية . الثالثة انشاء ترع اضافية شمالي اسيوط وتعديل الترع الحالية والرابعة اقامة سد او اكثر بين اسيوط وجبل السلسلة لاجل الري الصيفي جنوبي اسيوط وابطال الري الحوضي هناك الخامسة انشاء ترع اضافية جنوبي اسيوط السادسة انشاء خزان وادي الريان وتوابعه لاستيراد الماء منه الى الجزيرة والدلتا . ونفقات هذه الاعمال كلها ثمانية ملايين جنيه بحسب تقدير السر كولن منكر يف . وقد عارض في اتفاق هذا المال الناحش ورأي وجوب الاقتصار على الري الصيفي شمالي اسيوط لان الاعمال اللازمة له قد لا تتجاوز نفقاتها مليونين وستمئة الف جنيه

وقد نظر السر كولن منكر يف في تقرير المستر ولكوكس والكولونل روس وشرحهما من وجه وانتقدهما من وجه آخر وقال ان خزن المياه على ما تقدم يزيد في غلة القطن المصري (شمالي اسيوط) مليونين وخمس مئة الف جنيه في السنة وذلك اذا انفق على الاعمال اللازمة له مليونان وستمئة الف جنيه وبهيجنا تعقيب الكولونل منكر يف على كلام المستر ولكوكس فما من مشهد تظاهر فيه حرية الافكار مثل مشهد المناظرة العلمية وما من سيف يفصل الحق من البطل مثل سيف الانتقاد العلمي فان الخصوم ينفادون اليه ولسان حالهم يقول وحيثما كلنا يسعى الى غرض فحيثما ناضل منا ومنضول هذا ويسوننا ان حضرة السر كولن منكر يف والكولونل روس قد استعفيا من خدمة الحكومة المصرية قبل الشروع في انشاء هذا الخزان فان الديار المصرية قد استفادت منها فائد تذكرها لها ما جرى نيلها وروى اراضيها ونود لو تمكنا من اتمام جميع الاعمال اللازمة للارتفاع بكل مياه النيل وتوسيع نطاق الري الى غايته

### جمعيات فرنسا العلمية

في فرنسا ٥٢٥ جمعية علمية ٩٥ منها تاريخية و ٩٥ زراعية و ٥٧ طبية وصيدلية و ٤٥ علمية و ٤١ صناعية و ٢٧ جغرافية والبقية مختلفة المواضيع بين فوتوغرافية واحصائية وبالونية وما اشبه

لا تسمى مشقة الشعب ويجمع الشعب ثم كرها لا 'حمبار' . وانحراب ودخو ورحل  
الحكومة يتناسونها اعساد غير مرعوبين ستة مشقة ولاحاب متبرت كبيرة انرو  
سبها شامهم في كتر مدر امشرق تص من امة على السرقين فاداسن الشدي متلا في  
سبية صبية اصغر سخاه انصبيون ان دفعوا عليه صرية كلما سارت السبية في ثلاثين  
مبلا وادا كانت السبية لاحتد الاميركين مبالا ورفع عليها العلم الاميركي م يدع على الساي  
تيا . وادا الى رجل مفرة الى مدية لبيعها فيها اضطر ان يدفع عنها مال الدخولة وما  
حرج احصي خارج امدية واسترها مة دخل بها امدية ولم يدفع عنها تينا ولذلك مع  
الصبيون في احتراع الاساليب خدع حكومتهم تحف من ثقل المعارم وحفوا على الاحاب  
وانهزوا الرص للاتاع بهم

الثانية السسة بين الروح وروحيه . وعندهم ان تسة اروح الى زوجيه تسة امك اي  
رعيتو فله عليها سلطة مطلقة ولكنه مضطر ان يسمع من السلطنة اخته واخو . وعليها ان طيعه  
واكن يشترط ان يكون اهلا لفساعتها . والصرار غير مسموع الا في بلاد الصين ولكنه لم يكن  
معروفا في ايام كسوتسيوس على ما يظهر اذ لا اشارة اليه في الكلام على السسة الثانية . وقد  
وضع للروحين قواعد وقوانين لو روعيت لعاش المتزوجون اهلا عيشة ولكم لم تراخ .  
والاناء يتنصون الارواح لساتم والزوحات لاثامهم وهم لا يعلمون تينا وكأهم يعلمون  
في الزواج معاملتهم في بيع السلع واذا لم يرض الرجل من روجو امك ان يبيعها او يطلها  
ولا جناح عليه ولكن النساء راضيات بحالهن والاداب المحومة في الصين ارق منها في  
اوربا ومع ذلك الحال المرات دور ما اوصى به كسوتسيوس

الثالثة السسة بين الاب والولد . وفيها ان الولد يحب ان يطيع والده طاعة تامة .  
وان كبر رجل في العائلة هو ريس العائلة المطاع به جميع الامور وله السلطة التامة في  
تدبير شؤونها وعلى كل ولد ان يطيعه وان يطيع اباه الخاص ايضا . وطاعة الولد لوالده  
لا تقضي بموت الوالد بل تمتد الى ما بعد موته فعليه ان يروى قبره مرة في السنة ويرثم  
السا . الذي عليه . اما تقديم الحبر والطعام الميت فليس من اوصى به كسوتسيوس بل هو  
عادة مدحنة . وقد رعم العرباء الذين راروا بلاد الصين ان الصينيين يعبدون اسلامهم  
ما شاهدوه من تكريمهم لمذاهبهم والحقينة ان تكريم الصينيين لمذاهب اسلامهم ليس باكثر  
من تكريمنا لمذاهب الغضا ما فاسا نحن صنع الازهار والرياحين على مدافن امواتنا ونقيم  
لم الاصاب ونصع صورهم في بيوتنا كما يفعل الصينيون بمدافن امواتهم وبالالواح التي

ورأي ز لا رحا - اعصاد الحكام على الاصلاح لانهم كانوا اسعد من عامة الشعب فعكف  
على جمع كنائس كسوثيوس وكانت متفرقة ابدي سا . فجمعها وشرحها وتعاقب عليها  
الشرائح بعدد الى يومنا هذا

وفي ما كتبه كسوثيوس خمس قصايا ساءها نسب الاسان الخمس وهي السسة بين  
الملك ورعيته وبين الرجل وروحته وبين الاب وابنه والاخ واخيه والاسان وغيره . وعلى  
هذه النسب الخمس مدار القوا بين السياسية والادبية والاجتماعية التي سادت على بلاد الصين  
واليك شيئا من تعييبها

الاولى السسة بين الملك ورعيته . كان كسوثيوس بصيرا للسلطة المطلقة ولعله اتقاد  
الى ذلك بما كان حاريا في عروفيه من دم المملوك . ومن رأيه ان نسبه الملك الى المملكة سسة  
الاب الى اولاده . ووجه يثبت الى الاسلوب الذي يال به الملوك الملك بل حسب ان وجودهم  
على منصة الملك كاف ليوليم الحق بمحصول رعيته لم خصوا مطلقا ولكنه اوجب عليهم ان  
يعاملوا الرعية كما يعامل الاب اولاده واوجب على الرعية ان تخضع لهم كما يخضع الاولاد  
لآبائهم واوجب التأديب على المجرمين بحسب الجريمة من التحل الى الصلب واوجب على الملوك  
ان يحاروا جميع الموظفين بحسب استحقاقهم لا بحسب مشيئة الملوك ولكنه لم يبلغ في ذلك .  
نعم ان اهالي الصين يتخون كل طالب الوظائف حتى يوما هذا ولكم يجررون في ذلك  
على اسلوب بهرأ منه العقلاء فاننا طلب واحد وطيفة في دار المكس مثلا امتحنوه في رعي  
السهام واستنهار بعض الفصول من الكتب القديمة وقس على ذلك

ولا شبهة في ان تعاليم كسوثيوس أثرت في اخلاق الصينيين وعوائدهم فقادتهم الى  
الخصوع للملوكهم وألقت بين اقسام المملكة رويدا رويدا الى ان جاءها التتر واستولوا  
عليها كلها ولم يمهض الصينيون بعد ذلك لخلع يار التتر الا منذ عهد قريب فاستعانت  
الدولة عليهم ماكنترا ومرسا واستخدمت الجنرال عوردون لهذا الغاية فاحمد الثورة وفرق  
شمل العصاة ومن ثم منعت الحكومة دخول البارود والسائق بلادها ومعدت رعاياها  
من اقتنائها وهي الى يومنا هذا لا تسلم حدودها الصينيين الا بالنسي والسهام والرماح  
والسائق القديمة وقيم عليهم قوادا من التتر ولكنها تسلم جمود التتر بالاسلحة الاوربية  
المجددة وتنظم بحسب النظام الاوربي الحديث لكي يبقى ازرها مشدودا بهم ولا يقوى  
الصينيون الاصليون عليها

والنصاة والولاة كلهم من التتر وهم يفصون بين الشعب ويسوسونهم بحسب مشيئة الملك

## خواص النلور

ب انكيمياء اني ألفت منذ ثلاثين سنة او نحوها يجيد فيها ان النلور عنصر بين استخلاصه من مركباته لدرس خواصه . ولكنهم لم يفتوا عند تشنوا طريقة لاستخلاصه . وقد اتقوا هذه الطريقة واستخضروا بها كميات . ودرسوا خواصه ونعته بغيره من المواد فظهر لهم انه غاز رائحة كرائحة وروس وراكسيد النيتروجين وهو يسبح المسالك الهوائية والغشاء المخاطي . او يبقى فيها اسوعين واذا نظر الى طبقة منه سمكها متر ظهر له لون اصفر ره اشده من اصفرار الكلور وهو على درجة ضغط الهواء العادي ويبقى غازا ره الى ٩٥ درجة تحت الصفر

غاز الهيدروجين يتحد بغاز النلور ولو كانت درجة الحرارة ٢٤ تحت هناك نور واتحادها ترقع شديد وهذه هي الحالة الوحيدة التي يتحد بها اسطة خارجية . واذا مد الاسوب الذي يخرج منه النلور الى اناء فيه ق النلور بلهب ازرق حام جدا وتكون من ذلك حامض هيدروفلوريك . كسجين ولكنه يتحد بالاوزون ثم يغل المركب حالا ولا يتحد بالكلور ولكنه الا ويتكون من ذلك فلوريد الكبريت وهو يشبه كلوريد الكبريت . م البارد ويحدث من اتحادها لهب ساطع اللعان منخفض الحرارة . واذا في سائل البروم اتحاد به حالا ولكن لم يحدث من ذلك لهب . واذا مرر انبوب افقي اتحد بها بلهب اصفر وتكون من اتحادها سائل ثقيل جدا ن في الهواء بشدة ويفعل بالزجاج ويحل الماء . ويتحد بالنفلور بسرعة فيه ويتكون من ذلك النلوريد الخامس او الثالث حسب كثرة النلور . ما على هذه الصورة

ربون قطعاً صغيرة دقيقة كالحباب اشتعل في النلور حالا . وفي الحطب ولا ثم يشتعل به دفعة واحدة . والشم الصلب لا يتحد بالنلور ما لم يحم اولاً اوستين . والغرافيت لا يتحد به ما لم يحم الى درجة تقرب من درجة الشجرة تحده ولو احي الى اعلى درجات الحرارة المعروفة . والبور يتحد بالنلور

ثعلثونها ثم في بيوتهم . ويرشب كل صيني في ان بكرم بعد موته ولذلك يوصي بقل عظامه الى بلاد اذا مات بعيدا عنها لكي يهتم اولاده بدفيه والاعتناء بقبره وحفظ اسمه ويتنازع الصينيون بكرامتهم لوالديهم والاعتماد على مشورتهم في الشدة والرخاء وعندهم ان ما صالح لوالديهم يجب ان يصح لهم وهو من اقوى الموانع لاقتباسهم اساليب التمدن الحديث لانهم يحسبون ان ما كان كافيا لوالديهم يجب ان يكون كافيا لهم ولذلك لم يتقدموا في الاختراع والاستساق بل وقفوا على الدرجة التي كانوا عليها منذ اكثر من الف سنة فترى ثيابهم وبيوتهم وسنمهم على نفس الشكل الذي كانت عليه في اول تاريخهم . ولا شبهة في ان تعاليم كنوشيبوس قد ملكت طاعة الوالدين في نفوسهم

الرابعة النسبة بين الاخ واخيه . ان وجوب الطاعة التامة للوالد لم يبق مجالا للاولاد ليمتاز بعضهم على بعض فترى الاولاد كلهم متساوين في العائلة يعمل كل عملهم وبأكل ويشرب ويكتسي مشتركين في ميراث ابيهم على حدٍ سوى . والغالب انهم يعملون معا في عمل ابيهم سواء كان فلاحا او صائغا او تاجرا . فابن الفلاح فلاح وابن الاسكاف اسكاف ولو كثرت الاعقاب وقلم يترك الاب حرفة ابيه ويحترف حرفة أخرى . ولا يبيع الاخوة ميراثهم من ابيهم الا اذا رضوا بذلك كلهم ثم يقسمون الثمن بينهم على السواء . واذا اتجروا فالربح يقسم بينهم على السواء بعد ان تؤخذ منه نفقات كل منهم ولذلك لا يكون بينهم رجل غني واخوه فقير فالاخوة كلهم متساوون في الغنى او الفقر

الخامسة النسبة بين الرجل وغيره وهي ترض التساوي بين الناس لان لكل احد حقا ان يعيش في هذه الدنيا ويتمتع بالراحة والسعادة ويعمل كل ما يريد على شرط ان لا يعتدي على حقوق غيره . والارض واسعة دلى سكانها واذا زاد عددهم فشايتهم الوباء واتابهم الجوع فيجب ان يحصى كل انسان من اعتداء غيره عليه . هذا ما علم به كنوشيبوس وحث على اتباعه وذلك منطبق على ما علم به الفضلاء في كل مكان وزمان

وسلطة كنوشيبوس ضعيفة الآن في بلاد الصين وليس له فيها الا نواد خالية من الاصنام والتمائيل والصينيون لا يعبدونه كما يزعم البعض بل بكرمونه اكراما كرجل صالح حكيم علم شعبة الحكمة والصلاح . والعلماء منهم يقولون انهم تلاميذه وهم بطالعون كتبه ويسترشدون بها لا غير

غاز النور وحررت تفرقع الغاز حالاً وتكسر الاسوب ارباً واذا اجري مجرى من غاز النور في الماء مملوء بانكلوروفورم اشتعل النور عند خروجه من الاسوب تحت السائل . وكلوريد المتيل يغل في غاز النور ويستعمل ولو كانت الحرارة ٢٢ تحت الصفر . وبخار الكحول المتيل يشتعل فيه حالاً والسائل يغل بتفرقع شديد وكذا الحامض احديك والنترين والايلين وحمة التول ان القوة المخزرة في دقائق هذا العنصر من اسد النوى الطبيعية فلا عجب اذا نغذر على الكيمياء بين فصه عن مركباته هذا الزمان الطويل لشدة الغمها ونسكو بها اما الآن فقد ذل للاساليب العلمية الجديدة فنصلت بينه وبين مركباته وابات ما تقدم من خواصه

## من اين ياتينا الوباء

لا شبهة في ان الكولرا ( الهوى الاصفر ) يتولد في بلاد الهند وتنتشر منها الى غيرها من الاقطار ثم لا زالت في تلك الاقطار الا بضعة اشهر او بضعة سنين فتزول منها ولا تعود اليها الا اذا انتها من بلاد الهند ثانية محمولة اليها على اجسام الآتين من الهند او البضائع الواردة منها اي انها لا تتولد من نفسها الا في بلاد الهند ولا تنتقل منها الى غيرها الا بواسطة الناس والبضائع

وقد وضع جناب الدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني رسالة في الكولرا جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا الوباء بالنسبة الى القطر المصري وما قاله فيها ان الكولرا ظهرت اولاً في القطر المصري عام ١٨٢١ وقد انتقلت اليه من الحجاز بواسطة الحجاج . ثم ظهرت شديدة عام ١٨٤٨ وكان بدء انتشارها في مولد طيطا حيث اجتمع ١٢٥ ألف نفس . وعادت فظهرت سنة ١٨٥٠ و ١٨٥٥ و ١٨٦٥ بواسطة الحجاج ايضاً ولم تظهر بعد ذلك شديدة الوطأة حتى سنة ١٨٨٤

وقد اختلف الباحثون في سبب ظهورها سنة ١٨٨٤ فقال البعض انها جاءت القطر المصري من بلاد الهند ثراً وقال البعض الآخر انها كانت باقية في القطر المصري من سنة ١٨٦٥ . وقد اسهب الدكتور سندوث في هذا الموضوع وذكر كثيراً من ادلة الفريقين ولا نطيل الكلام فيها لانها ذكرت في المنططف منذ بضع سنين ثم ذكر رأياً آخر في سبب انتقال الكولرا الى القطر المصري سنة ١٨٨٤ وهو رأيه

واتد افعال الفلور بالسلكون فاذا وضعت فيه بلورة من بلورات السلكون حثت حالاً الى درجة البياض واشتعلت بلهب حار جداً وتساقط الشرر منها كالنجوم واذا ندد الفلور كثة قبلما تم اشتعال البلورة فالباقي منها يوجد مصهوراً . وبما ان السلكون لا يصهر الا على درجة ١٢٠٠ س فالحرارة التي حدثت من الاتحاد بالفلور اشد من ذلك

وفعل الفلور بالمعادن شديد ايضاً فالصوديوم والبوتاسيوم يشتعلان فيه بسرعة وكذلك الكالسيوم ومسحق المغنسيوم والحديد المسحق والالومنيوم المحمي الى الحمرة والكروم والمنغنيس . والزنك المحمي قليلا يشتعل فيه بنور باهر لا نظيفة العين . والاتيمنون يشتعل فيه على درجة حرارة الهواء وكذلك الرصاص والزنق . والنحاس يتحد به اذا كان سخناً وكذا الفضة يتحد به ونشتعل اذا كانت محماة الى درجة الحمرة . والذهب يتحد به اذا احمي الى درجة نحت الحمرة واذا زادت الحرارة انفصل عنه

ويفعل الفلور بالبلاتين على درجة ٢٤ تحت الصفر ولكنه لا يفعل به على درجة ١٠٠ وهي حرارة غليان الماء واذا زادت الحرارة الى ٥٠٠ او ٦٠٠ عاد ففعل به وتكون من ذلك الفلوريد الرابع وقليل من الفلوريد الثاني . وفلوريد البلاتين الرابع بلورات صغيرة صفراء طيارة اذا وضعت في قليل من الماء ذابت وتكون من ذلك سائل اصفر بني يسخن حالاً من نفسه ويفعل الفلوريد ويتكون هيدرات البلاتين وحامض هيدروفلوريك واذا اُحمي فلوريد البلاتين الى درجة الحمرة تولد منه غاز الفلور فتستعمل هذه الوسطة لتوليد الفلور الصرف بسهولة

ويفعل غاز الفلور بالمركبات بشدة فيحل الهيدروجين المكثرت ويتحد بهيدروجينه بلهب ازرق ويحل ثاني اكسيد الكبريت بلهب اصفر ويتحد بكبريته ويحل الحامض الهيدروكلوريك بتفرق ويتحد بهيدروجينه ويحل الحامض الهيدروبروميك والحامض الهيدروبيديك ويتحد بهيدروجينها بلهب وفرقة . ويحل الحامض الفيتريك بلهب وفرقة شديدة وكذا فعلة بغاز الامونيا . والانيهيدريد الفسفوريك والزرنيخوس واليوريك تشتعل فيه ولهب الانيهيدريد اليوريك ساطع جداً . واكسيد السليكون الثاني يحمي فيه الى درجة البياض حالاً . ويحل كلوريدات المعادن بسرعة وبروميدياها ويوديهاها . ويحل السيانيدات فتشتعل بلهب قرمزي والكبريتيدات تحل به وتشتعل واما الكبريتانات والنيترات والنصانات فلا تتحد به ما لم تحم قليلاً

وفعلة بالمركبات الآلية شديد ايضاً فاذا وضعت نقطة من الكلوروفورم في انبوب فيه من



٤٠٦٧ و بطريق خليج العجم عشرين ألفاً والمظنون ان عدد الحجاج كهم بلغ ثمانين ألفاً الى مئة ألف وبلغ عدد الوفيات في جدة ١٢٥ في اليوم من الحجاج وكان عددهم ١٢ ألفاً تم قتل عدد الوفيات رويداً رويداً فبلغ ٧٦ في العاشر من اوغسطس (آب) و٧١ في الحادي عشر وكان حينئذ ١٠٨ و ١١٧ في مكة . وكان متوسط عدد الوفيات عموماً من اربع مئة الى خمس مئة في اليوم على ما في التقارير الرسمية . والمظنون ان عدد الوفيات في الحجاز بلغ في ثلاثة اسابيع من خمسة وعشرين ألفاً الى ثلاثين ألفاً بالوباء وبغيره من الامراض ولقد احسنت الحكومة المصرية في منعها المساكين من الذهاب الى الحجاز قبل ذلك لان اكثر المتوفين من المساكين والعاجزين

والحجاج الذين بلغوا الطور في العام الماضي كانوا عشرة آلاف و١٢١ نفساً توفي منهم في الطور ٤٢٢ نفساً ولكن الذين توفوا بالوباء كانوا ١٢٥ نفساً فقط وذلك بين الحادي عشر من اوغسطس (آب) والعشرين من نوفمبر (ت) وكان اكثر من نصف الحجاج من المصريين ولكن لم يميت منهم في الطور بالكولرا الا شخص واحد ومات منهم ثلاثون بامراض اخرى . وتوفي من الحجاج المصريين بالكولرا في الحجاز نحو مئتين فقط . اما الاحصائيات الصحية التي اتخذتها الحكومة المصرية لتطهير القطر ومنع الوباء من الدخول اليه في العام الماضي وفي هذا العام فعملومة عند قراء المفتطف وهي من اعظم مآثر الحكومة الخديوية

وفي هذا العام اجتمع الحجاج في مكة المكرمة في شهر يوليو (تموز) وتوفي واحد منهم بالكولرا في الحادي عشر من الشهر وتوفي ثلاثة وعشرون في السابع عشر منه من المجموعين في مئتي وتوفي في اليوم التالي مئة واربعون . وفي الايام الثلاثة التالية التي رجع فيها الحجاج الى مكة بلغ عدد الوفيات اربع مئة في اليوم . ولكن الحجاج تفرقوا حالاً فقل عدد الوفيات في مكة حتى بلغ ٧٩ في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو (تموز) . وامتد الوباء الى المدينة وجدة حالاً وبلغت الوفيات في جدة ثلاثين في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو

ثم انتقل الدكتور سندوث الى القسم المهم من موضوعه وهو كيفية محي الوباء الى القطر المصري فقال وما لا مرية فيه ان الوباء اتى القطر المصري مع الحجاج سنة ١٨٢١ وسنة ١٨٦٥ . ومن المحتمل انه اتى معهم سنة ١٨٢٤ و ١٨٢٧ و ١٨٤١ ومعلوم ايضاً ان الوباء ظهر في بلاد العرب في الثلاثين سنة الاخيرة ست عشرة مرة على الاقل وظهر في النظر المصري ثلاث مرات فقط . ومنذ سنة ١٨٥٨ صار الحجاج يرجعون من جدة بجرماً بطريق السويس فيأتي بعضهم جدة تواتاً ويلبغون القصر المصري في نحو اسبوعين من الزمان وبذهب

الدكتور سمسن الذي ذهب الى ان الكولرا انت الفطر المصري من الحجاز ولكنه ارتأى هذا الرأي ولم يثبت لانه لم يكن يُعلم حينئذ ما اذا كانت الكولرا قد ظهرت في الحجاز قبل ظهورها في القصر المصري . اما الآن فقد ثبت ان الكولرا ظهرت في مكة المكرمة في اواخر شهر أكتوبر (ت ١) سنة ١٨٨٢ تم ظهرت في منى والمدينة المسورة وجدة . ويظهر من التقارير الرسمية انه مات بها حينئذ ستمئة نس و يظن الدكتور ماهه ان الذين ماتوا بها ضعفا ذلك . وضرب الحجر الصحي حينئذ على الحجاج المصريين الذين رجعوا من الحجاز في شهر ديسمبر (ك ٢) سنة ١٨٨٢ وكانت مدة الحجر من عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً

ثم ان الكولرا التي ظهرت في دمياط في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٢ سبقتها هيفة انتشرت في البلاد مدة ثلاثة اشهر فاذا ثبت ان جراثيم الكولرا تعيش ثلاثة اشهر لم يستبعد انها دخلت بواسطة الحجاج في فصل الشتاء ولبثت ثلاثة اشهر ثم ظهرت في شكل هيفة ولما اشتد الحر صارت وبائية . ولم يقطع الدكتور سندوث بصحة هذا الرأي ولا رجحه

ثم قال ولا يخفى ان دمياط كانت سنة ١٨٨٢ على غاية الاستعداد لظهور الوباء ولا سيما ان ماء الشرب يأسن فيها في اول الصيف ويمتلئ بالاقدار وقد زاد الطين بلة موت المواشي في القصر المصري قُبيل ذلك وطرح جثتها في النيل حتى قال بعضهم انه اخرج من النيل التي جنة في شهرين من الزمان وهي على درجات مختلفة من الفساد واكثرها من فرع دمياط . واقيم في دمياط مولد من الثالث عشر الى العشرين من شهر يونيو (حزيران) اي قُبيل ظهور الوباء فيها اجتمع فيه خمسة عشر الف نفس فوق اهاليها الذين يبلغ عددهم ثلاثين الف نفس فليس العجب من ظهور الوباء فيها بل من عدم فتكه بكل اهاليها

اما الوباء الذي ظهر في الحجاز في العام الماضي فكان ظهوره في منى في اليوم الثامن والعشرين من شهر يوليو (تموز) وبلغت اخباره الاسكندرية والاستانة العلبة في اليوم التالي والمظنون انه انتقل الى الحجاز من خليج العجم بواسطة التوافل لان خليج العجم على سبعة عشر يوماً من مكة المكرمة . وقد كان الوباء في جواره منذ سنة ١٨٨٦ وظهر في الموصل وان وديار بكر في شهر مايو (ايار) سنة ١٨٩٠

وامند الوباء من منى الى مكة وجدة والمدينة ويمع في شهر من الزمان وبلغ مصوع في الشهر التالي . ولما ظهر في منى مات به في الساعة الاولى ثلاثة وفي الساعة التالية ثلاثة عشر ولم يكن احد مستعداً له فلم يكن هناك ادوية للعلاج ولا شيء من ذلك ! وكان عدد الحجاج الذين اتوا بطريق جدة حينئذ ٢٩ الفا و ٤٢٩ و بطريق يمع

الدكتور سندوث وهو ان الخطر من دخول الوباء الى انظر المصري اشد في الاعوام التالية ما كان في العامين الماضيين فتريد اهتمامها للتوقي منه . واذا فعلت ذلك قل الخطر كثيراً او زال تماماً لانه قد ثبت بالاستقراء ان التدابير الصحية تكفي لارالة هذا الداء ومنع انتشاره . وعلى دولتنا العلية ان تنفق مع الدولة الانكليزية وحكومة الهد على ما يمنع دخول الوباء الى الحجاز من بلاد الهد

## باب الزراعة

### غذاء النبات من الهواء

من خطبة للدكتور جلبرت العالم الزراعي المشهور

لقد ثبت من تجارب بوسنفلت وتجارب السرحون لوز والدكتور جلبرت مدة ثلاثين سنة ان النباتات الزراعية لا تغذي بالنيتروجين الصرف من الهواء فالفطاني ونحوها تتناول كثيراً من النيتروجين من مركبات النيتروجين التي في الارض ولكن النيتروجين الذي تأخذه من الارض لا يعادل كل ما يوجد في بزورها من النيتروجين فيبقى انها تتناول جانباً من نيتروجينها من مصدر آخر . وسنة ١٨٨٦ نشر الاستاذ هلمجل انه اكتشف في جذور هذه النباتات عقداً كثيرة وان مقدار النيتروجين يزيد فيها اذا زرعت في الرمال وسقيت ماء عكراً من ارض خصبة دلالة على انها تلتفح بالميكروب الذي في تلك الارض المخصصة فرحب لوز وجلبرت باكتشافه هذا ولم يتمكنوا من اعادة امتحاناته سنة ١٨٨٧ فاعادها سنة ١٨٨٨ ثم وسعا دائرة الامتحان سنة ١٨٨٩ وزرعا النول واللوبياء والمحاصيل والترمس في اصص فيها رمل وماء لا غير ولقحا بعضها بماء من ارض خصبة مزروعة بهذه النباتات وتركها بعضها بدون تلقح فكانت النتيجة ان الارض التي لقحها ظهرت العقد في النبات المزروع فيها وظهر فيه كثير من النيتروجين والارض التي لم يلحقها لم تظهر العقد في جذورها ولاكثر النيتروجين فيها كأن اللقاح يبني فيها نوعاً من الميكروبات يعيش في جذورها ويجلب لها النيتروجين من الهواء

ولم يتيسر حينئذ تحصى الجذور والعقد التي فيها لان النبات كان يترك الى ان يبلغ وتحف العقد المذكورة فرعا هذه النباتات مرة اخرى وجعلنا يخرجانها من الاصص في اوقات مختلفة ويتفحصنا ثم يستخرجان العقد من جذورها وبزرائها ويحفظانها ويحللنها

نعصم الى المدينة المشورة ثم يعودون الى جدة فيتأخرون كثيراً عن الوصول الى القطر المصري ولذلك من الآن الى سنة ١٨٩٧ يصل الحجاج الى القطر المصري في شهور الحر وبظهر من مراجعة تاريخ دخول الوباء الى هذا القطر في السنين الماضية انه كان يدخله غالباً في شهر يونيو (حزيران) وان فعل الوباء فيه يمكن ان يمتد من شهر مايو (ايار) الى شهر اكتوبر (ت ١) ولذلك يتفق وصول الحجاج الى القطر المصري في السنين التالية في أشد الاوقات تعرضاً لظهور الوباء. فعلى الحكومة المصرية ان تهتم بذلك من الآن وتتخذ التدابير لمنع انتقال الوباء الى الديار المصرية

وقد وضع الدكتور سندوث جدولا للسنين التي ظهر فيها الوباء في الحجاز وفي القطر المصري وبظهر منه ان الوباء ظهر في القطر المصري في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٢١ وفي ٢٤ يونيو (حزيران) سنة ١٨٤٨ وفي اواخر يونيو سنة ١٨٥٠ وفي ٢٦ مايو (تموز) سنة ١٨٥٥ وفي ٢ يونيو سنة ١٨٦٥ وفي ٢٢ يونيو سنة ١٨٨٢. ولذلك فالنتيجة التي استنتجها وهي ان ظهور الوباء في القطر المصري يكون غالباً في شهر يونيو استقرائية ثابتة بقدر ما يمكن ان تثبت النتائج الاستقرائية وبما ان رجوع الحجاج يتأخر احد عشر يوماً كل عام فلا يضي ست سنوات حتى يصير الحجاج يدخلون القطر المصري في شهر يونيو اذا لم يضرب عليهم الحجر الصحي. ومعلوم اننا مكلفون ديناً للتخوط ويجب ان يزيد التخوط بازدياد الخطر فاذا ظهر الوباء لا سمح الله في الحجاز في الاعوام العشرة التالية كان الخطر منه شديداً على القطر المصري وحينئذ لا بد من ان تتضاعف الحكومة حذرهما وتخوطهما. وياحبذا لو اصحبت الحجاج دائماً بنف من اطباؤها الماهرين وبالعقاقير الطيبة الكافية حتى اذا ظهر الوباء لا سمح الله تُقطع شأفته بأسرع ما يمكن. وهذا مرجونا من حكومتنا العثمانية ايضاً وهي والحق يقال تنفق بسخاء حاتي على اطباؤها المقيمين في جدة ومكة المكرمة. وفي جدة ستة اطباء مع ان عدد سكانها اثنان وعشرون ألفاً وراتب احدثهم السنوي ٧٢٠ جنيهاً وفي مكة المكرمة مفتش صحي من قبل الحكومة العثمانية راتبه السنوي ستمئة جنيه وعشرة اطباء وتبلغ ميزانية التدابير الصحية فيها اربعة آلاف جنيه في السنة. ولا بد من انها ستضاعف اهتمامها بامر الحجاج ولا سيما في الحجر على الحجاج من الهند وغيرهم ممن يأتي الحجاز من اماكن وبئثة. ويقول المخبرون ان التدابير الصحية في مكة المكرمة نفسها غير مرعية تمام الرعاية وغير كافية اذا اجتمع الحجاج فيها ولا سيما من جهة ماء الشرب

وعندنا انه لا بد من ان تنظر الحكومة المصرية بعين الاعتبار الى ما اظهره حضرة

## زراعة البن في اميركا

لما اكتشف كوليس اميركا لم يكن الاوربيون قد شربوا القهوة ولا رآوها لان البن اكتشف في بلاد الحبش نحو سنة ١٤٤٣ للميلاد ومضت سنون كثيرة قبلما عرف شرب القهوة في عواصم اوربا. وبقي البن يرد الى اوربا وسائر الاقطار من بلاد العرب الى القرن الثامن عشر وحينئذ جعل الهولنديون يزرعونه في جزائر الهند الغربية وفي ذلك الوقت نفسه نقلت فسائل منه من بستان النبات في امستردام الى غينيا ومرتينيك وامكن اخرى. ولما دخل القرن التاسع عشر كان الجانب الاكبر من البن يرد من الهند الغربية ولكن في سنة ١٨٥٠ ورد جانب كبير منه من جاوا وصومطرة وسيلان فهبط ثمنه هبوطا فاحشا ثم انتشرت زراعته في برازيل وامكن اخرى من اميركا الجنوبية والشمالية

وبنوا البن بين الدرجة ٢٥ من العرض الشمالي والدرجة ٣٠ من العرض الجنوبي ويخصب على جوانب الجبال في الاماكن المرتفعة عن سطح البحر من ١٥٠٠ الى ٦٠٠٠ قدم ولا بد له من ارض جيدة مظلمة من الحر الشديد ومن المطر في ابان الازهار والهواء الجاف البارد في وقت الاثمار. وهذه الشروط مجموعة كلها في جنوبي بلاد برازيل في الشواطىء الجبلية وفي فنزولا واحادير جبال اندس في اميركا المتوسطة وفي شاطئ بلاد المكسيك ومرتفعات الهند الغربية. وكانت اكثر الاعتماد في زراعته على العبيد فلما تحرروا بطلت زراعته من اماكن كثيرة فان العبد كان يعمل في برازيل خمس عشرة ساعة كل يوم فلما عني العبيد وصاروا يعملون بالاجرة لم يعودوا يعملون الا ساعات قليلة فاضطر اصحاب البن ان يستعينوا بالالات والادوات ولذلك قويت زراعة البن في المكسيك واميركا المتوسطة وكانت غلة البن في كل الاماكن سنة ١٨٨٩ ألفا و٢٤٩ مليون رطل (لبيرة) وغلة برازيل وحدها من ذلك ٨١٢ مليون رطل وغلة الهند الشرقية وافريقية ١٨٤ مليون رطل وغلة اميركا المتوسطة وفنزولا والمكسيك ٢٥٤ مليون رطل. ولبلاذ برازيل مزية على غيرها من البلدان بسهولة نقل الحاصلات فيها بالسكك الحديد المتشعبة في الاماكن التي يزرع فيها البن

وزرع البن يقتضي مهارة في اختيار المكان المناسب له لان طعمه يتوقف على موقعه. وتشرع شجرته في الحمل حينما تبلغ السنة السادسة وتبلغ اشدها في السنة الثانية عشرة ونجر من خمس وعشرين الى خمس وثلاثين سنة. ولا بد من خدمته خدمة مستمرة بمرث الارض وعزقها واقتلاع الاعشاب منها ولهذا كانت نفقات زرع كثيرة وثمنه غاليا

ليعرف مقدار ما فيها من النيتروجين فوجدنا ان النيتروجين يقل في بعضها قبلما تبلغ بزورها وبقى كثيراً في البعض الآخر حسب نوعها. وبعد امتحانات كثيرة يطول شرحها توصلاً الى النتائج الآتية وهي

اولاً انه لم يثبت ان النباتات تتناول النيتروجين من الهواء بواسطة اوراقها  
ثانياً انه لم يثبت ان الميكروب الذي يوجد في عقد جذور النباتات ينشر في الارض ويبث فيها نيتروجين الهواء على اسلوب صالح لتغذي منه النباتات  
ثالثاً يرجح ان هذا الميكروب يتناول النيتروجين من الهواء ويدخله الجذور نفسها ويجعله في حالة صالحة للدخول في بنية النبات

### لماذا يخمّر الساد

ان الخميرة التي توضع في العجين تحوّل جانباً منه الى غاز الحامض الكربونيك الذي يطير منه وقت خبزه فكأنها توضع فيه لتتلف جانباً منه وتضعفه سدئاً. والحقيقة ان الخبز لا يسهل هضمه ما لم يخمّر وتفترق دقائقه بعضها عن بعض بواسطة هذا الغاز فالغرض من تخميره تسهيل هضمه. والطعام الذي يطبخ تغلّ بعض دقائقه ويستحيل بعضها الى غازات تطير منه ولكن ذلك لازم له ليسهل هضمه على آكله. وكذا تخمير الساد فان فيه من مركبات النيتروجين والنفسور ما لا يسهل ذوبانه ما لم يخمّر فاذا اختمر وسخن تحوّل ما فيه من المركبات التي لا تقبل الذوبان الى مركبات تقبل الذوبان فتذوب في الماء وتصل الى جذور النبات فتغذي بها

وننتج من ذلك ان تخمير الساد لازم له وأنه يجب ان تسد الارض به بعد اختماره تماماً ولا يترك حيث تقع عليه الامطار وتذيب منه مواد الغذاء القابلة الذوبان وتجرفها منه. ولا بد من ان يأتي وقت تمكن فيه من اضافة نوع مخصوص من الخميرة الى الساد ونخمّره به كما نضيف نوعاً مخصوصاً من الخمير الى العجين وإلى البيرة ونخمّرها به

### الزبدية من اللبن الحلو والحامض

لا يخفى ان علماء الزراعة مختلفون في امر الزبدية فبعضهم يقول ان الزبد المستخرجة من اللبن الحلو اجود وبعضهم ان المستخرجة من اللبن الحامض ارجح بداعي ما يبقى منها في اللبن الحلو. وقد وجد الاستاذ ميرس الآن انه اذا برّد اللبن الى درجة ٥٤ فارنهيت ومُخِض اجتمعت الزبدية كلها في اربعين دقيقة ولم يضع منها أكثر مما يضيع عادة من مخض اللبن الحامض اذا كانت درجة الحرارة ٦٢ فارنهيت

الضعام وهو مقدم على اللباس . ومن الخنبل ان لرخص ثمن القطن الآن سبباً آخر وهو تواطؤ التجار الكبار على ترخيص الثمن لكي يشتروا به ثم يرفعوه حينما يبيعون ومنها يكن من سبب الرخص فيمكن للسداد ان تتلافاه بتضييق مساحة الارض التي تزرع قطناً فتجعل الربع فقط بدلاً من جعلها الثلث والارجح انها لو جعلت الربع لتقيت غلة القطن على حالها من حيث كميته لان غلة الفدان الواحد تختلف بين قنطارين وسبعة قناطير بحسب خدمته فلو زرع خمس الاطيان قطناً لتمكّن الزارعون من خدمتها الواجبة وكانت غلة القطن مثل غلته الآن او أكثر . ومن المعلوم ان خمس اطيان الوجه البحري يبلغ خمس مئة الف فدان فاذا بلغت غلة الفدان اربعة قناطير فقط وذلك اقل مما يبلغ متوسط غلة الفدان في الاراضي المخدمة جيداً بقيت غلة البلاد اربعة ملايين قنطار عدا غلة ما يزرع قطناً في الوجه القبلي . وبقية الارض التي تزرع الآن قطناً تزرع غلة او ذرة او نحوها . ولذلك فائدة اخرى وهي طول المدة بين زرع الارض قطناً واعادة زرعها فيها فتسترد في هذه المدة ما خسرت به من العناصر اللازمة لنمو القطن وجودته وبقى مياه الري كافية لري بقية المزروعات ولولم يكن الفيضان على اعلاه

### كسب القطن والمواشي

كتب اليها بعضهم يقول انه جرب تعليف القر بكسب بزر القطن الذي يعصر في الرقازيق فلم تأكله وسألنا عن السبب . واجابة لذلك نقول اولاً ان كسب بزر القطن يستعمل علناً للمواشي في اوربا واميركا وهذه الغاية يرسل اكثر بزر القطن الى انكلترا ويزيد الطلب عليه اذا اشتد البرد فيها وزاد طلب المواشي للعلف وهذه حقيقة مقررة يعلمها كل تجار البزرة وقد بلغ المرسل من بزرة القطن الى اوربا هذا العام نحو مليونين وثلاثمائة الف اردب وكان في العام الماضي اقل من مليوني اردب . ثانياً ان الزيت الكثير الذي في بزرة القطن غير لازم للمواشي بل هو ضار لها ولذلك جرت العادة ان يعصر الزيت من البزرة قبل ان تعلف به المواشي . ثالثاً ان قشر البزرة لا فائدة منه في العلف ومنه ضرر في تليكه الهضم ولذلك استنبط الاوربيون آلات تكسر البزرة وتستخرج قشرها قبل عصرها . رابعاً ان الحيوان الاعجم كالانسان لا يستطيع طعاماً ما لم يالقه او يالف ما هو مثله طعاماً ولكسب بزر القطن طعم خاص لم تألفه المواشي المصرية حتى الآن على ما يظهر ولذلك تعافى في اول الامر فيجب ان يمزج قليل منه بعلفها العادي وتزاد كميته رويداً رويداً حتى تعتاده . ويحسن ان يسلق قليلاً قبل مزجه بالعلف فان السلقي يغير طعمه

وازهار البن بيضاء كازهار الياسمين وهو يزهر ويثمر مرتين في السنة ولم اسالِب  
مختلفة في قطفه ونزع قشوره وقد شاع استعمال الآلات لذلك الآن  
زراعة المشمش في اميركا

المشمش شجر شرقي نقله الى اوربا الاسكندر المكدوني ولم يبلغ اميركا الا منذ سنين  
قليلة وقد مضى عليه في مصر والشام اكثر من النفي سنة وطريقة زرع واجنائه وتخفيف  
اثاره واحدة لم تتغير ولكن اهالي اميركا زرعوه بالامس وقد تفننوا في زراعته واجنائه  
وتخفيفه واستنبطوا آلة لنقع المشمشة قطعتين وهي تنقطع في اليوم مئة قنطار مصري ثم  
يعرض المشمش المنقطع لخار الكبريت نحو عشرين دقيقة ليمتنع تأكسده ويحفظ لونه  
ثم يجفف ويرسل الى الجهات

### الزبدة الصناعية

لقد كثر عمل الزبدة الصناعية في اوربا ولاسيا في هولندا فصنع فيها عام ١٨٨٥  
اثنان وتسعون مليون رطل (ليبرة) سنة ١٨٩٠ مئة وخمسة وستون مليون رطل اي زاد  
المصنوع اثنين وسبعين مليون رطل في مدة خمس سنوات. وقد صدر من هذه الزبدة سنة  
١٨٩٠ اكثر من مئة وسبعة وعشرين مليون رطل وبرسل الصادر منها الى انكلترا وبلجيكا  
وفرنسا واسبانيا والبرتغال واسوج ونروج ولا بد من ان يأتي جانب منها الى القطر  
المصري وتباع فيه كأنها زبدة طبيعية. وليس الضرر من كونها صناعية لان الصناعية قد  
تكون انقى وانفع من الطبيعية بل من كونها تباع بثمن غال على قلة ثمنها الاصلي فلو بيعت  
بثمن مناسب لنفقتا لوجب ان تتاهل بها وتمدح صانعيها لانها تكون من جملة وسائل الاقتصاد

### زراعة القطن ورخص ثمنه

للقطن المصري منزلة لا يقوم غيره فيها من سائر الاقطان ولذلك يزيد ثمنه على ثمن القطن  
الاميركي كما يزيد ثمن هذا على ثمن القطن الهندي ولكن القطن المصري لا يبقى في هذه المنزلة  
الا اذا كانت كمية على قدر الحاجة السنوية فان زادت على الحاجة السنوية استعمل لما  
يستعمل له القطن الاميركي ورخص ثمنه حتى قرب من ثمن القطن الاميركي وهذا من جملة  
الاسباب التي رخصت ثمن القطن المصري هذا العام. ولهذا الرخص سبب آخر وهو  
ان المنسوجات القطنية يستعملها الفقراء والواسط من الناس وهؤلاء سيلاقون الشدة هذا  
العام في اكثر بلدان اوربا لقلة الغلال فيها فيبعد عن الظن انهم ينفقون على اللباس كما  
كانوا ينفقون في الاعوام الماضية حينما كانوا في سعة لانهم مضطرون ان ينفقوا ما بيدهم على



### تحلب اللبن

هو آفة تصيب بعض البقر الحلابة فيتحلب اللبن من ضرعها بدون ان تحلب وعلاجه ان تحلب البقرة ثلاثاً في اليوم وتعطى المتويات والجنطيانا والحديد وتعنف علفاً يابساً

### دودة العين

من الديدان نوع تدخل بيوضة بدن الفرس مع الحشيش الذي يرعاه او الماء الذي يشربه وتتصل الدودة المتولدة من هذا البيض الى عين الفرس وتظهر فيها خطاً ابيض دقيقاً طوله نحو عقدة وتوهم الفرس فيصير قلقاً ويسهل على الجراح ان ينزعها من العين ولا يضر بالفرس

### سعال الخيل

تخرج افة من الفطران بهرميل من الماء وتسقى الخيل منه ويوضع قليل من زبر الكتان في علفها واذا عافت الماء ولم تشربه تمنع عن الماء مدة الى ان تعطش جيداً فتضطر الى شربه. واذا لم يزُل السعال شح الفصبة بقليل من روح التربينينا مرة كل ثلاثة ايام

### فرك ذنب الخيل

كثيراً ما يحك الفرس ذنبه بجدار الاسطبل او بشيء آخر فيزيل الشعر من عند اصله وسبب هذه الحكة آفة داخلية كعسر الهضم ووجود الديدان ودواؤها حبة من الصبر مرة في الاسبوع وجرش العليق حتى يسهل هضمه ومزجه بقبضة من بزر الكتان غير المدقوق. ويفرك بدن الفرس كل يوم بمخرقة مبلولة بزيت البتروليم ويحقن بعشرين او ثلاثين درهماً من زيت السمك

### طول الحوافر والاذلاف

اذا ربطت الخيل والبقر زماناً طويلاً طالت حوافرها واذلافها وانعنتها حتى لا تعود تستطيع المشي لان الحوافر والاذلاف تبرى من نفسها اذا كان الحيوان برياً مطلقاً فاذا ربط ومنع عن الجري طالت حوافره بمقدار ما يبرى منها فيجب ان تنقص من وقت الى آخر

### عقم الاشجار المثمرة

قد تزهو الشجرة زهراً كثيراً ولا تعقد ثمراتاً وسبب ذلك اما نقص في اعضاء الزهر او قلة وجود الحشرات التي تنقل اللقاح من زهرة الى اخرى او وقوع المطر في وقت الزهر وغسله الازهار من اللقاح او ترطيبه اللقاح حتى ينبت من نفسه قبلما يقع على الأماكن المناسبة من الزهرة

ويزيل منه الطعم الكريه الخاص به . ولا نرى ما يوجب امتناع المواشي عن أكل كسب  
بزر الفطن إذا أتبعنا الأمور المتقدمة

### بقرة حمزوي

ذكرنا في العام الماضي ان حضرة مدير المدرسة الزراعية المصرية جلب بعضاً من هذه  
البقرة . وقد رآها البعض فاستغربوا صغر اجسامها لما يبلغهم من ان البقرة الاوربية كبيرة  
الاجسام جداً . والحقيقة ان هذا النوع من البقرة صغير الجسم طبعاً ولكنه مشهور بغزارة  
زبدته بالنسبة الى صغر جسمه . ولا يخفى ان الحيوان الكبير الجسم يأكل كثيراً والصغير  
الجسم يأكل قليلاً . ولا يعتبر في النباتات والمواشي كبر اجسامها بل ما ينتج منها من الربح  
فشجرة الفطن اصغر من شجرة الحمزوي بما لا يقدر ولكن زراعة الفطن اربح من زراعة الحمزوي .  
والخروف اصغر من الحمل ولكن تربية الخرفان قد تكون اربح من تربية الحمل وقس على  
ذلك بقية المواشي . ويقول الخبيرون ان هذا النوع من البقرة غزير اللبن جداً بالنسبة الى  
قلة اكله وان زبدته كثيرة بالنسبة الى لبنه ولكن لا بد من الاعناء التام في تربيته وخدمته  
والا فلا نفع منه وكذلك لا ينتظر ان كل بقرة منه تكون غزيرة اللبن كثيرة الزبدة بل  
المشهور ان نصفه يكون جيداً ونصفه غير جيد . ولكن البقرة التي لبنها غير غزير تكون في  
الغالب ولادة تقتنى لاجل عجولها

اما ثيران هذه البقرة فلا شهرة لها ولذلك تذبح عجولاً ولا يُستخيا منها الا ما يستعمل للسل

### علف الحيوان

العلف مال يعطى للحيوان ليرده مع الربا فان ضاع في الحيوان او لم يرد مع الربا  
فذلك خسارة على صاحبه ويجب المبادرة الى استعمال العلف بطريقة اخرى وبيع الحيوان  
او ذبحه والاتفان به

### تقرح اظلاف البقرة

يحدث احياناً كثيرة ان تقرح اظلاف البقرة الحلابة فيقل اكلها ولبنها بسبب ذلك  
وعلاج هذا القرحة ان يطبخ بالزرق ثم يغسل مراراً كثيرة بمغلي قشر السنديان او بماء فيه تنين  
لكي تقوى الاظلاف

### برص البقرة

يقال انه اذا مسحت بقع البرص باسفنجة مبلولة بالحامض الكربوليك غير النقي شفي البرص  
من نفسه ويحسن ايضاً ان يضاف الى علف البقرة قبضة من بزر الكتان مرة بعد اخرى

تَمْرُونُ الدِّيَارِ وَلَمْ تَعُوجُوا كَلَامَكُمْ عَلَيَّ أَذْنٌ حَرَامٌ

اي بالديار هكذا انشدته اهل الكوفة وهي الرواية المشهورة وان ابكرها ابو الحسن علي بن سليمان الاخفش الاصغر تلميذ ابي العباس المبرد حيث قال في شرح الكامل اخبرنا ابو العباس محمد بن يزيد قال قرأت على عمار بن عقيل بن بلال بن جرير . مررت بالديار ولم تعوجوا . فهذا يدل على ان الرواية مغيرة اه فان هذا لا تُرد به الرواية المشهورة فان روايتها عدول ثقات حافظون ولا نقدر رواية في اخرى . ومن المعلوم ان حذف الجار مع أنَّ وأرَّ قياسي مطرد واما حذفه مع غيرها فجمهور النحاة على انه سماعي اي يقتصر فيه على ما سمع منه . وذهب الاخفش الاصغر الى انه قياسي اذا تعين المحرف الجار لكثرة ما سمع منه فيجوز عنده ان نقول خرجت الداراي منها وريت القلم السكين اي بها وقبضت الدراهم زيدا اي منه وهذا المذهب على الاطلاق حكاه عنه ابن مالك في النسيب والرضي في شرح الكافية وغيرها والثاني ان الشاعر ضمن طاف معنى فعل متعدي بنسبه كرار فتعدي تعديته ولك مثل ذلك في بعض الامثلة المذكورة فنقول ضمن ذهبت وتوجهت معنى قصدت وزدت معنى اعطيت ونقصت معنى حرمت وأقعدن معنى ألزمن وتمرون معنى تجوزون . وفي التضمين خلاف فالمشهور انه سماعي وذهب قوم من المتأخرين منهم ابو الخطاب المازني الى انه قياسي كما ذكره ابن هشام في تذكرته بل ذكر صاحب التصريح ان هذا مذهب الاكثرين وذلك لكثرة ما سمع منه كثرة توجب القياسية فتد قال ابو الفتح بن جني في كتابه الخصائص "وجدت في اللغة من هذا الفن شيئا كثيرا لا يكاد يحاط به ولعله لو جمع اكثره لا جميعه لجا كتابا ضخما فاذا مررت بك شيئا منه فتقبله وأنس به فانه فصل من العربية لطيف حسن" وينبغي ان يعلم ان هذا البيت اعني لقد طاف الخ ان كان عربيا كان يخرج النصب فيه على احد هذين الوجهين ظاهرا سواء كان النصب بنزع الخافض والتضمين سماعيين ام قياسيين وان كان من كلام المولدين كان يخرج النصب فيه على كل منها مبنيا على انها قياسيان . واما ما يقع في كلام اهل العصر وامثالهم من قولهم طاف فلان البيت او طفت الكعبة فهو صحيح ان كانا قياسيين او احدهما قياسيا ولحق ان كانا سماعيين

ولا يتأتى يخرج النصب في البيت وفي كلام اهل العصر على الظرفية المكانية لامرين - الاول ان اسم المكان لا ينصب على الظرفية الا اذا كان مبهما كاسماء الجهات تقول جلست امامك مثلاً والبيت اسم مكان مختص كالدار والمسجد والخان والغرفة لان له صورة وحدودا محصورة نعم سمع نصب اسم المكان المختص على الظرفية شذوذا اي على خلاف القياس مع

# المناظرة والمراسلة

فتبدأ هنا الباب منذ أول اسم المتكلم وبعدها ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتكلم . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسئلة باسمه والثاني ومحل اقامته امصاً واضحاً (٢) اذا لم مرد المسائل النصيح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك له . ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال عند شهرن من ارساله اليها فليكرر سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

## جواب الاستفهام

قد وجدت في الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة استفهاماً عن تعدي طاف بنفسه في كلام كثير من اهل العصر كما في البيت . لقد طاف عبد الله بي البيت سبعة . مع انه انما يقال طاف بالشيء او حوله

واقول الذي ذكره اهل اللغة انه يقال طاف بالكعبة وطاف حولها كما ذكره حضرة المستفهم بمعنى دار حولها وان اقتصر الزمخشري في اساس البلاغة على الاول والجوهري في الصحاح على الثاني وحيث ورد متعدياً بنفسه في هذا البيت فلك في تخرجه وجهان الاول انه من قبيل حذف حرف الجر ونصب مجروره وايصال الفعل بنفسه اليه توسعاً فانه اذا حذف حرف الجر وجب نصب مجروره وكان ناصبة الفعل الموجود في التركيب وان كان لا يتعدى اليه بنفسه كما نبه عليه المولى الفناري في حواشيه على التلويح قال فان نزع الخافض من جملة الامور التي يتعدى بها الفعل اللازم كما صرح به صاحب اللب وغيره فكأنه يتعدى بعد اسقاط الجار لتضمن معناه اه . فقولهم منصوب بنزع الخافض اي بسببه وليس مرادهم ان نزع الخافض هو الناصب وان ذهب الى ذلك طائفة من النحاة فيكون المنصوب مفعولاً به على التوسع وقد سمع ذلك بكثرة كما في قولهم ذهب الشام اي اليها ونوجهت مكة اي اليها وكسبتك الخير اي كسبت لك وزدتك ديناراً اي زدت لك ونقصتك درهماً اي نقصت منك وقوله تعالى لا قعدن لم صراطك المستقيم اي عليه وقوله تعالى يبغونكم الفتنة اي يبغون لكم وقوله تعالى واذا كالوهم او وزنهم اي كالواهم او وزنواهم وقوله تعالى واخار موسى قومه سبعين رجلاً اي من قومه وقول الفرزدق

منا الذي اخير الرجال ساحة وجوداً اذا هب الرياح الزعازع

اي من الرجال وهو من شواهد كتاب سيبويه وقول جرير

ها فانظري اوفظني في تري حرقاً من لم يذق طرفاً منها فقد وآلا  
علّ الأمير يرى ضعفي فيسمع لي اني اني تركني في أهوى مثلاً  
فيها الالتفات واضح لان قوله اني اني براد به اليك فحصل الاتحاد بين الملتصت منه  
والمستنت اليه

وقال ما المانع من جمع الغلط الا التزام خطّة السلف فاقول ان انواع خطّة السلف  
في اوضاع اللغة وقوانينها ضروري لا منادى منه والاّ تنوّشت العربية وتلاعبت بها  
اللسن والاقلام كيف شاءت واما ارباعهم على مذهبهم في ما يخالف القواعد الكنيّة والذوق  
العام فهو المنكر كما سقت الاشارة. فالمانع من جمع الغلط انه مصدر مطلق يدل على الحدث  
اي الفعل وهو مبهم كما قالوا كاسم الجنس او هو للسلالة على الحقيقة المشتركة بين الكثرة  
والقلة فلا يقبل تعدداً فاذا صح ان تجمع الذهب الذي هو جنس في المحسوسات يصح ان  
تجمع المصدر الذي هو جنس في العقولات حتّى ان ما يدل منه على النوع وقع في جمعه  
قياساً خلاف وقالوا فيه بالسماع ولعله اقرب الى الصواب. واكثر ما ورد بصيغة التثنية دون  
الجمع والوارد بصيغة الجمع ليس نفس المصدر بل اسم المعنى غير الحدث وغير الكيفية فتدري  
اصحاب اللغة بفرقون بين المصدر واسم المعنى فيقولون مثلاً الترح مصدر واسم بمعنى السرور  
الجمع افراح. وكذا الترح والكدر. والفدر مصدر وقضاء الله. فيكون الجمع لاسم المعنى لا  
للمصدر. ولذلك يرى كثيراً من المصادر لا تستعمل اسماء المعاني كالماشي والجذل والضحك  
وغير ذلك فلم يرد لها جمع ومن هذا القبيل الخفأ والغلط لانهم لم يقولوا الغلط مصدر واسم  
بمعنى الغلطة حتّى يصح ان يجمع على اغلاط. هذا ما ارنأيت به عرفت في الفاصلة عسى ان  
يجوز القبول

وقال ان الاغاليط هي المتصودة في تخطينة وذاك لا الغلطات. فسأله الله من يمكن ان  
يفهم تلك التحدّث لغير الغلط في قواعد العربية وقد ذكرت تارة بلنظ اغلاط وتارة بلنظ  
اغاليط واما الاغاليط فلا ينكر انها بمعنى ما يغلط به من المسائل. قال في الاساس  
" انهم ان عن الاغاليط وارباباً بك عن التخاليط. ونهى رسول الله صلعم عن الاغلوطن  
وهي المسائل التي يغلط بها »

شاكراً شقيقاً

بيروت

## نظر في حل المسائل الثموية

الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مرأى - حكم من اعربها بزيادة من في كل تأويل  
والمعروف ان من لا تزداد على المبتدأ الا بعد نفي او استنهام ولزبادتها اماكن معينة في

دَخَلَ وَسَكَنَ وَزَلَ فَقَطْ نَحْوُ دَخَلْتَ الدَّارَ وَسَكَنْتُ الْبَيْتَ وَزَلْتُ الْخَانَ فَلَا يَنْصَبُ عَلَيْهَا  
 الْآمَعَ هَذِهِ الْأَفْعَالُ الثَّلَاثَةُ فَلَا يُقَالُ نَمْتُ أَوْ قَرَأْتُ الْبَيْتَ مِثْلًا  
 وَإِنَّمَا إِنِ الْبَيْتَ فِي نَحْوِ طَافَ الْبَيْتَ لَيْسَ عَلَى نَقْدِهِ فِي لَانَ الطَّوَّافِ لَمْ يَقَعْ فِي الْبَيْتِ  
 بَلْ حَوْلُهُ فَلَا يَظْهَرُ فِيهِ النَّصَبُ عَلَى الظَّرْفِيَّةِ كَمَا لَا يَظْهَرُ فِي ذَهَبْتُ الشَّامَ لِأَنَّ الذَّهَابَ لَمْ يَقَعْ  
 فِي الشَّامِ بَلْ فِي طَرَفِهَا وَكَذَا تَوَجَّهْتُ مَكَّةَ كَمَا هُوَ وَاضِحٌ  
 هَذَا مَا تَيْسَّرَ لِي مِنَ الْكَلَامِ فِي جَوَابِ هَذَا الاسْتِفْهَامِ  
 طهطا  
 احمد رافع

### دفع الاعتراض

اعترض حضرة اللبيب جرجس أفندي حاوي في أمر الالتفات وجمع الغلط ولفظة  
 اغاليط بما هو واضح في الجزء الثاني عشر من المُتَنَطَّفِ وقد اعترف بتفسير يبي وذاك  
 الطائي أنه موافق للعقل وبناء عليه لا يكون في البيتين التفات وإني أوردت مثالين للالتفات  
 على طرزها فأكون قد ناقضت نفسي . والحق أنه وهم في أحد المثالين وأصاب في الآخر .  
 فاما الآية فهي منطبقة على شرط الالتفات تمامًا لأنه يقصد فيه بالملتفت إليه نفس الملتفت  
 منه غير أن الاختلاف في صورة المقامات الثلاثة أي التكلم والخطاب والغيبة . فإن الخطاب  
 في الآية لقوم والالتفات ليس منهم إلى واحد منهم لأن قوله ري يراد به ربكم فاختلف  
 الضميران كما ترى وهذا هو عين الالتفات . وأما بينا المتنبي فقد ترددت كثيراً في اتباعها  
 شاهداً على الالتفات إذ لم أنبئ فيها لكنني رأيت ابن حجة المحوي أوردتها وبينني المعري في  
 نوع الالتفات فاتبعته وعلى ذلك ألام لأن هذا اتباع خطه السلف وأنا أنكره حتى على نفسي  
 ولكن قد أصبت الغرض وهو استيراد الاعتراض على بذلك حتى تبجلي الحقيقة . فالمتنبي  
 على ما ظهر من أول قصيدته إما أنه كان يخاطب نفسه ثم انتقل إلى خطاب المحبوبة وأما أنه  
 كان يخاطبها أولاً على سبيل الشكوى ثم ذكرها بضميرها فانه قال

أحيا وإسر ما قاسيت ما قتلا      والين جار على ضعفي وما عدلا  
 والوجد بقوى كما تقوى النوى أبداً      والصبر ينحل في جسي كما نحلا  
 لولا مفارقة الأحباب الخ

فكيف كان الحال لا يكون في كلامه التفات ومثل ذلك كلام الطائي ثم قال المتنبي

بعد ذلك

عَرَفْتُ سَطَنَ الْعَبْرِ هَرْ وَفَارَةً مَا تَحْتَسِي مِنْهُ وَمَا الْهَرْ جَائِعاً  
 (١) فِي الْكُتُبِ إِنِّي لَدَيَّْ لَمْ أَجِدْ شَيْئاً مِنْ ذَلِكَ غَيْرَ أَنِّي وَجَدْتُ فِي بَعْضِ كُتُبِ اللُّغَةِ  
 شَيْءَ جَمْعِ شَاءَ وَفِي آخَرٍ شَيْئاً مَالِخٍ وَهُوَ الصَّوَابُ وَوَجَدْتُ الْكُدَاةَ مَالِخٍ كَالْكُدَاةِ بِالضَّمِّ وَجَمْعُ  
 الْكُدَاةِ كُدَى وَذَلِكَ لَا يُوْذَنُ بِكَوْنِ جَمْعِ الْمُنْتَوِجَةِ كُدَى بِالضَّمِّ . وَأَمَّا إِلَهِي الْأَوَّلَى فِي قَوْلِهِمْ  
 "إِلَهِي نَحْ إِلَهَا" فَهِيَ جَمْعُ لَهْوَةٍ يَسْكُونُ الْهَاءُ وَالنَّايَةُ جَمْعُ نَهْأَةٍ وَهِيَ النُّحْبَةُ الَّتِي فِي الْخَلْقِ .  
 وَتَعْلِيلُ ذَلِكَ أَنَّ فَعْلَةً يَنْحَسِبُ تَكُونُ عَالِماً وَاحِدَةً فَعَلَّ يَنْحَسِبُ وَهُوَ مَالِسَةُ إِلَهِيهَا يَكُونُ اسْمُ  
 جَمْعٍ كَشَجَرٍ وَشَجَرَةٍ وَغَيْرِ وَتَرَةً وَتَرَةً وَمِنْ وَمِنْ وَمِنْ وَرَاحَةٍ وَرَاحَةٍ وَهَمَّ جَرّاً  
 (٢) رَأَيْتُ الْجُمْهُورَ أَنَّ مَا يَكُونُ مِنَ الْمَصَادِرِ الثَّلَاثِيَةِ مَحْنُومًا بِالنَّاءِ مُنْتَوِجُ النَّاءِ كَالرَّحْمَةِ  
 يُعَيَّنُ بِالْوَصْفِ أَوِ الْعَدَدِ وَمَا كَانَ مَضْمُونَهَا كَكُدْرَةٍ أَوْ مَكْسُورَهَا كَكِسْدَةٍ نَفَخَ فِيهِ لِلْمَرَّةِ وَتَكْسُرُ  
 لِلشَّوْعِ

(٤) أَكْرَمَ سَيُوبِيهِ هَجِيءُ الْمَصْدَرِ يَوْزَنُ مَنَعُولٌ وَقَالَ تَأَوَّلَ مَا وَرَدَ مِنْ ذَلِكَ .  
 وَقَالَ أَهْلُ الْعِلْمِ أَنَّ هَذِهِ الْمَصَادِرَ قَلِيلَةٌ . فَإِذَا لَدَى اعْرِفْ مِنْهَا أَمَّا مَعْسُورٌ وَمَيْسُورٌ وَمَوْعُودٌ  
 وَمَعْقُولٌ وَمَجْلُودٌ مِنْ جَلَدٍ كَكَّرَمُ  
 (٥) وَرَدَ مِنْ ذَلِكَ دَرَّكَ مِنْ ادْرَاكٍ وَسَاءَ رَمَنُ اسَّارَ بِمَعْنَى لَمْ يَبْنَ فِي الْكَاسِ نَفْيَةً  
 وَلِذَلِكَ يَلَامُ أَوْ تَامَ نَقُولُهُ

رَّالَةٌ نَسَّ مِنْ لَاقَتْ وَلَا سِيَا انْ صَادَفَتْ نَفْرَةً أَوْ صَادَفَتْ وَدَجَا  
 بِنَاءَ فَعَالٍ مِنْ غَيْرِ الثَّلَاثِيَةِ

(٦) النَّسْبَةُ مِنَ خَصَائِصِ الِاسْتِعَارَةِ لِأَنَّهَا مَسْبُوعَةٌ عَلَى التَّشْبِيهِ فَيَكُونُ ذِكْرُ النَّمْلِ وَمَشْتَقَاتُهُ  
 بِالنَّسْبَةِ لِلْمَصْدَرِ الْمُسْتَعَارِ آخَرُ هُوَ الْحَقِيقِيُّ وَالْخَرْفُ لِمَعْنَى مُتَعَلِّقَةٍ . فَلَا تَكُونُ النَّسْبَةُ فِي  
 الْحِجَازِ الْمُرْسَلِ وَلَا فِي الْكَلَامَةِ لِأَنَّ الْحِجَازَ الْمُرْسَلَ لَا تَشْبِيهِ فِيهِ وَأَمَّا الْكَلَامَةُ فَالْتَّشْبِيهِ قَدْ يَبْقَى  
 كَقَوْلِهِمْ يَدْرِمُ رَجُلًا وَيُؤْخِرُ آخَرَ فَإِنَّهُ شَبَّ تَرَدُّدُهُ فِي الْأَفْكَارِ بِتَرَدُّدِهِ فِي الْمُنَى . غَيْرَ أَنَّ  
 الْكَلَامَةَ تَخَالَفَ الْحِجَازَ الْمُرْسَلَ وَالِاسْتِعَارَةَ بِكَوْنِ اللَّفْظِ فِيهَا بِرَادٍ بِإِلَازِمٍ مَعْنَاهُ مَعَ جَوَازِ ارَادَةِ  
 نَسَبٍ مَعْنَاهُ فَيَبْقَى النَّمْلُ وَمَشْتَقَاتُهُ فِيهَا بِدُونَ تَعْيِينِ كَطَوِيلِ النِّجَادِ وَمَوْقِدِ الْبِيرَانِ وَرَأَيْتُ  
 فَاحْمَرَّتْ مَقْلَنَاهُ

أَقُولُ وَهَذَا السُّؤَالُ مِنْ بَابِ الْإِغْلَاطِ الْمُنْهِي عَنْهَا كَمَا عَلِمْتُ . وَالْأَوَّلُ الَّتِي قَبْلَهُ مِنْ  
 قَبِيلِ الْمَعَابَاةِ لَا مَدْخَلَ لَهَا فِي الْأَحْكَامِ الْكَلِمَةِ وَلَا بِرَادٍ بِهَا الْإِفَادَةِ وَلَا الِاسْتِفَادَةِ لِأَنَّ النَّوَادِرَ  
 فِي الشُّوَادِ فِي اللُّغَةِ لَا يُسْأَلُ عَنْهَا طَالِبُ عِلْمٍ إِذَا ضَاطَبَ لَهَا فَازَا وَرَدَ مِنْهَا شَيْءٌ فِي بَعْضِ الْكُتُبِ

كتب الفن فلتراجع. فالتوجيه الذي يقبله الذوق<sup>١</sup> ويظهر فيه متعلق من موافقاً لقواعد اللغة  
انما هو تقدير مبتدا وخبر قبلها كقولنا فهم مؤلفون من ( فريق ) صادق ومن ( فريق ) مراء.  
ولك وجه آخر ولكنه ضعيف وهو ان يجعل من نكرة تامة مبتدا وصادق بالرفع خبراً  
اي قسم منهم صادق الخ غير ان من هذا لم يرد وقوعها مبتدا الا بمعنى أحد بعد نفي او  
استهزاء فحوهل من يزورنا اليوم وما من زارنا

مسألة اللمت المرفوع او المنصوب لمعنوت مجرور — لو صح ناطقة بالاعتذار عني بقولي  
مجرور عوض مكسور لكان مصيباً ولو نظر الى قولي مرفوعاً او منصوباً باستعمال اودون  
الواو لما وهم فان مرادي المجرور حقيقة وذلك في مثل قولنا يعجبني جلوس زيد الادب  
يرفع الاديب مراعاة للمحل وجرو مراعاة للنظ وقولنا يلذ لي شرب العسل الايض بنصب  
الايض ومجرو على ما تقدم

جعل الخبر مبتدأ — اوضح فافصح. ولكن في قوله بجواز الامرين في نحو ايام العيد  
واراكب الامير نظراً وذلك ان جواز الامرين في الصورة ينفي بالنظر الى المعنى. لان ما  
بعد الهمزة هو المستفهم عنه وهو المحكوم به بدليل تعريف المحكوم عليه فيتعين كون الصفة  
خبراً مقدماً لجواز تأخيرها بخلاف قولنا انائم العيد

مسألة تقدم التابع على المتبوع — التعليل في حلها لا ينطبق على المفهوم من التبعية فهو  
لا يكون الا من باب عطف البيان في نحو منزل كريم وامير فيكون كريم صفة لمحذوف تقديره  
رجل او يكون وصفاً في تأويل الموصوف كرا في عالم ورأيت الطبيب. ومن باب اضافة  
الصفة الى الموصوف في جريل عطاء واما البيان او البدلية فيمنعه ضعف التأليف  
اذ لا يرد مثل هذا التركيب في فصيح الكلام. فالجواب الذي لا يقبل تأويلاً هو اتباع  
حركة راء امرى لحركة الهمزة في الواجهة الثلاثة. وهي مسألة مشهورة

وعلى كل حال نعتز بفضل لتدقيقه في البحث ويا حبذا لو تمهات كثرون على الخوض  
في هذه المباحث لنعم الفائدة لان اللغة العربية في هذا الزمان تلزمها كثرة مراجعة  
ومناظرات مختلفة في فنونها

شاكر شقير

### حل مسألة احمد افندي رافع

(١) اذا عرفت ان لفظة "ما" في السؤال يراد بها المبهمة واصفة "كلمة" انجلت  
لكل المسألة. وانما قال ليست بالسافية الخ ترشيحاً للتورية وهذا سؤال لطيف. فان كان  
قاصداً بذكر الاسم والخبر التوهم فهوذا لغز لغوي نحوي ليست فيه ما حجازية



# باب الصناعة

## صناعة ورق البنك في باريس

يصنع الورق لبنك باريس في معمل خاص به من خرق كنانية وقطانية وبرايق العمل اثنان من مستخدمي البنك ويعدون كل ورقة تصنع فيه وها مسؤولان عن كل ورقة تخرج منه. ثم يأتيان بالورق الى البنك رزماً رزماً في كل رزمة الف ورقة فتطبع في مطبعة تحت بناء البنك ويقف على الطبع بعض المستخدمين وقد يبلغ عدد الطابعين وواضعي الارقام في بعض الايام اربع مئة لانهم قد يطبعون اربع مئة الف ورقة في اليوم. وتوضع الارقام على هذه الاوراق من واحد الى الف وتجمع كل الف ورقة في رزمة واحدة يوضع عليها حرف من حروف الهجاء وتفحصها النساء ورقة ورقة ويكرر تفحص الاوراق تسع مرات واخيراً يتفحصها اناس لم يروها قبلاً ويعطوها لكتاب البنك فيفحصها ويقدم كشتاً بها فتعزف في خزائن البنك ولا تستعمل الا بامر مديره. ويصعب فرز الاوراق التي فيها عيب في عملها او قصها او طبعها فان هذه يجب ان تنزركلها ويكتب بها كشف مفصل كما يكتب في التي جازت الامتحان ويوضع مكان كل ورقة منها ورقة جديدة تصنع لهذه الغاية بامر مدير البنك. اما الاوراق التي وجد فيها عيب فتختم ويقفل عليها مدة خمس سنوات ثم تخرج امام رؤساء البنك وتلف امامهم

## السكك الحديدية الكهربائية

علم من الاحصاء ان عدد السكك الحديدية الكهربائية المستعملة الآن في اوربا واميركا ٢٥٠ وطول خطوطها ٢٠٠٠ ميل وعدد المركبات التي تسير عليها ٦٥٠٠. ويقال ان في النية استخدام الكهرباء للسكة الحديدية التي بين نيويورك وفيلادلفيا والمسافة بينهما تسعون ميلاً

## تدفئة مركبات سكك الحديد

عزمت شركات سكك الحديد في شمالي فرنسا ان تدفئها بخالات الصودا وذلك بان توضع بلورات خلأت الصودا في اناء معدني محكم السد ويوضع هذا الاناء في اناء آخر فيه ماء غال فتستنخلات الصودا وتذوب داخل الاناء ثم يوضع هذا الاناء في المركبة فيعود خلالات الصودا الى حالة التبلور ولكي لا يتبلور كله في اقل من خمس ساعات اوست وفي هذه المدة تخرج منه الحرارة التي اخذها من الماء العالي فيدفئ المركبة

يكون السائل كانه قال من عده الكتاب الفلاني . وان من طالع الفاموس للتنقيب عن مثل هذه النوادر قد يجد شيئاً منها ولكن ما الفائدة من ذلك لعموم الطلبة . كما اذا قلت ما صيغة تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير في العربية . وما صيغ لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم بنائهم . وما مصدران ليس لها ثالث . واي مصدر ورد للنوع على وزن فعلة من غير الثلاثي . وما كلمتان ليس في اللغة نظيرها . وما جمعان ليس لها ثالث . فالطالب يتعب نفسه بالتمشيش على قلة فائدة حتى يهيبك عن الاول بمثل وسواس بمعنى موسوس وعن الثاني بمثنى نعم التاء انباءاً لضممة الميم ومُصَنَّ ومُلَفَّح ومُسَهَّب بنفخ ما قبل الآخر . وعن الثالث بيلقاء وتبيان بكسر التاء . وعن الرابع بخمرة من الاختمار وعمّة من التعمُّ ونقبة من الاشتبا . وعن الخامس بصص وفق وعن السادس بمجلى وظربي ولذلك لا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق له الاطلاع على مثل هذه النوادر . والمراد من الاسئلة بطرق مختلفة تمكين الاحكام الكلية في العقول ما لم يكن النادر كالميتدل فيكون السؤال عنه على سبيل الفكاهة . والله الهادي

شاكر شقير

بيروت

### اقتراح على الشعراء

اطلعت على قصيدة رنانة نظمها احد فحول الشعر جواباً ارسالة صديق وما قاله في تلك القصيدة

رسالة ذي ودّ قديم كأنه سلافة خمار تجود مع الدهر  
واعجب ما فيها ارى انني بها سكرت وما باليت بالنهي والامر  
سما وحلا ما قد جنته كأنها . . . . .

وكان الكاتب سها عن كتابة مصراع البيت الاخير فارجو من الشعراء المجيدين ان يميزوه ولم الفضل

جرجس حاوي

ميت غمر

حضرة منشي المتكطف الاغر الفاضلين المحترمين

اذا كانت اسباب المعيشة دائمة بين اماراة وتجارة وصناعة وزراعة ومن كانت علاقته باحداها صغرى أو كبرى كانت معيشته بحسبها غنى او فقراً فإوجه قولهم « ذكاء المرء محسوب عليه »

محمد طلعت

بقلم تحريرات اسويط

ميكانيكية وهي جلاء الحديد نتيء خشن وإنشابة كباوثة وهي دهنة بمادة لها القوة شديدة للاكتساح فتتحد به ويبقى الحديد . ومن احسن المواد الكيماوية لتلك مزيج مركب من ١٥ غراماً من سيابيد الوناسيوم و ١٥ من الصابون الأبيض و ٢٠ غراماً من كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجعل هذه المواد فيترك الحديد بها بعد غسلها جيداً ثم يمسح بها ويدهن بالزيت فان سيابيد الوناسيوم من اقوى المواد على اخذ الأكسجين من مركباته ولكن فيه الحامض السيلانيك الذي هو اشد المواد السمية المعروفة وهو غاز وبذوب في الماء وهذا الغاز ومذوبة وسيابيد الوناسيوم نفسة كلها مواد سامة جداً فيجب الحذر التام عند استعمالها وإذا مزج السيابيد بالصابون وكربونات الرصاص على ما تقدم قل فعله السمي كثيراً ولكن لا يجوز استعماله وفي اليد جرح او قرحة لتلأ تمتص شيئاً من المادة السامة

### الرخام الصناعي

يمزج ٢٠ جزءاً من الجبس المحروق ( المصيص ) بجزئين من الشب الأبيض وما يكفي من الماء لجعلها وتكلس وتسحق . ثم يمزج المسحق باتين وعشرين جزءاً من الطلق وأربعة اجزاء من كلوريد المغنسيوم و ٤٤ جزءاً من تراب الخرف وجزء من شب الوناسا و يفرغ المزيج في القوالب ويصقل ويدهن

### جواهر ملوك فرنسا

اختار الرسويون لعرض جواهر ملوكهم قاعة من اجمل القاعات وأغناها في قصر من اشهر القصور وأفتحها وعرضوا معها ابداع ما صنعة اسرع الصناع من النفائس والثعائف والذخائر والطارائف . اما القصر فقصر اللوفر واما القاعة فقاعة ابلون اله العزف والرحي بالنبال عد اليونان والرومان وإنما سميت باسمه اعتباراً للصورة كريمة في وسط سقتها قد صور ابلون فيها وهو يقتل الافعى على ما جاء في خرافات اليونان . وهي من الصور الموصوفة بحسن تركيبها وجماء الوانها صورها دلا كروى المصور الرسوي المشهور سنة ١٨٢٨ . وفي سقتها صور أخرى مجازية قد صور فيها آلهة اليونان والرومان والاهانم على ما ورد في اشعارهم وخرافاتهم ويراد بها فصول السنة الاربعة والماء والسما ونحو ذلك وعلى حيطانها البديعة النقش والزخرفة ثمان وعشرون صورة من صور المشاهير بالالوان الزيتية وثلاث صور كبيرة ثلثة من ملوك فرنسا على طنافس محوكة حياكة وهذه الطنافس المصورة تعد عند اربابها من افخر النفائس وتعرف عندهم بالغوبلين

وفي ارض هذه القاعة التي بلغت ٧٠ يرداً في الطول موائد بديعة الصنعة وخزائن

## سرب صنعت كبر

هذا السرب من اعظم الاعمال الهندسية في هذا العصر وهو يوصل بين الولايات المتحدة الاميركية وبلاد كندا ويستمر به سكة الحديد وتستهلكه مركبات تمر على خمسة آلاف ميل من الخطوط الحديدية. وطول هذا السرب ستة آلاف قدم وقطره ٢١ قدماً من الخارج ونحو ٢٠ قدماً من الداخل وقد استخرج منه مليوناً قدم مكعب من التراب والصخور ويُطَيَّن بقطع من الحديد ثقلاً ٥٤ مليون رطل (لين) وقد ربطت بعضها ببعض بأكثر من ثماني مئة ألف رباط من التولاذ (الصلب) ويوصل الى السرب بمخدرين طول الاميركي منها ٢٥٢٢ قدماً والكندي ٣١٩٢ قدماً فيصير طول السرب كلياً ١١٧٢٥ قدماً و ٢٢٩٠ قدماً منه تمر تحت نهر سنت كلر وعمى الصخر تحت قاع النهر ٨٦ قدماً والارض بين الصخر وماء النهر رمل وطمال وحصى وقد لاقى المهندسون اشد المصاعب في حفر السرب والتغلب على ماء الهر الذي كان يتغلب اليهم . وكان متوسط عدد الجملة ٩٠٠ وبلغت نفقة السرب سبع مئة ألف جنيه

## سرعة سكة الحديد

امتخت سرعة سكة الحديد في اميركا لتعلم اشد سرعة تسير بها فسارت مركبة على خط طوله ١٢ ميلاً وكان متوسط السرعة ٨٢ ميلاً وسعة اعشار الميل في الساعة وقطع الياور ميلاً واحداً من هذه الاميال في ٣٩ ثانية واربعه اخماس الثانية اي كانت سرعته ٩٠ ميلاً ونصف ميل في الساعة وذلك يكاد يفوق التصديق ولا يمكن ان تسير الياورات بهذه السرعة مسافة طويلة . وسار ياور آخر مسافة ٤٣٦ ميلاً و ١/٨ ميل في ٤٣٩ دقيقة ونصف وكان فيه ثلاث مركبات ثقلاً مع ثقل الياور ٢٤٠ طناً وغير الياور ثلاث مرات ووقف القطار رهة فكانت مدة السير ٤٢٥ دقيقة فقط اي بلغ متوسط السرعة في هذه المسافة الطويلة نحو ٦٢ ميلاً في الساعة وهذه اعظم سرعة في المسافات الطويلة فاذا اصلحت سكة الحديد في القطر المصري حتى صارت الياورات تسير فيه بهذه السرعة قطعت المسافة بين العاصمة والاسكندرية في اقل من ساعتين وبين العاصمة واسيوط في اربع ساعات

## ازالة الصدأ عن الحديد

لا يصدأ الحديد ما لم يعرض للهواء الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدروجين . والصدأ مركب من الاكسجين والحديد فاذا كان قليلاً وازيل عن الحديد لم يبق له اثر ظاهر واما اذا كان كثيراً بقي له اثر في الحديد كحفر صغيرة فيه . ولازالة الصدأ طريقتان الاولى

التاجين صولجان عصيم الثمن يقال انه صولجان ملكهم القديس لويس . واعظم ما في هذه الخزنة الماسة المسماة ريجنت وهي على ما يقال اجمل ماسة في العالم وزنها ١٢٦ قيراطا وقيمتها من ١٢ الى ١٦ مليون فرنك وتحذب الابصار ببريقها وشرافها فتري الناظرين جميعين حولها افواجا . ونصاها بها الماسة الوردية اللون المعروضة معها باسم مارارين وقيمتها عتية جدا . ومن ابداع ما هنالك ياقوتة كبيرة حمراء قد جعلت على صورة نسان الليل في دمرك وسيف مرصع صنع بامر يوبابرت وقيمتها مليون فرنك وصولجان الملك شارل الخامس من ملوك القرن الخامس عشر ومقابل هذه الخزنة سيف الملك شارلمان ومهازاة مزخرفة اعظم رخرفة ومما شاهدناه مع هذه الجواهر ساعة بديعة الصنعة اهداها داي الجزائر الى الملك لويس الرابع عشر . وفي الخزائن الاخرى خوذة الملك شارل التاسع من ملوك القرن السادس عشر وترسة وكلاهما من الذهب المنس بالمينيا وعلى الترس صورة معركة شديدة بين الابطال والفرسان في غاية الاحكام والانتان

ويطول بنا الكلام لو اردنا وصف ما في هذه الخزائن من اجواق التانيل المسوكة من النضة المخللة بالذهب والاوعية المنحوتة من البرفير ونفيس المرمز والاكبة المخروطة من العقيق الاسود والعقيق الابيض والعقيق الاحمر والصناع المنصوتة من اليشب الاخضر في القرن السادس عشر . ولا يضاهي هذه البدائع في الدقة والانتان والرواق والبهاء الا ما هو معروض في خزائن اخرى بمجانب الجدران من تحف المينا . ولا يخفى ان فرنسا برعت في صناعة المينا حتى ابلغتها غاية الكمال في اواخر القرن السادس عشر ثم تولاها الاهال فانحطت عما بلغت اليه واستحلت في القرن الثامن عشر . ثم عاد الفرنسيون فاحيوها في هذه الايام ولكنهم لم يعيدوها بعد الى ما كانت عليه . والمعروض من اعمال المينا صنائع وصحائف وقصاع واقداح ونحو ذلك وقد جعلت المينا فيها على صور شتى نسي الناظرين . ورأينا هنالك ابريقا من النضة المذهبة عليه صور الوقائع التي وقعت للملك شارل الخامس عند افتتاحه بلاد تونس سنة ١٥٣٥ . وطست الماني من النضة المذهبة الملبسة بالمينيا في وسطه صورة فردينند الثالث امبراطور جرمانيا وهي مصنوعة من حجر الجبرج او العقيق العرقى وعلى حافته صور ملوك النمسا في ثلاثة صفوف مصنوعة ايضا من العقيق

فهذا وصف وجيز ليسير مما يراه الناظر في قاعة الملون من دقائق الصناعة ونوادير النفائس التي يتعر الاسان عند رؤيتها بلذة الجمال ونهجة الرواق والكمال وفائدة العلم واعتبار البراعة والانتان في الصناعة واستعظام القدر والقيمة والجاه والثروة

من الزجاج حوت ما اشرنا اليه آنفاً من النئاس وكلها في منتهي الجمال وحسن الترتيب حتى يجبل لمن ينف في القاعة وتلفت يمنة ويسرة عن جانبيه ويتأمل بهاء ما فوق رأسه وجمال ما تحت قدميه انه واقف في مقصورة شيدت وزينت وزخرفت في عالم الخيالات لا في عالم المحسوسات

اما الموائد وما في القاعة من المتاع النفيس والاثاث الفاخر فاكثره من ايام الملك لويس الرابع عشر اشهر ملوك فرنسا بعد بوبارت . وفيها من المينا ما لا مثيل له في الدنيا . واكثر ما في الخزانة الاولى آية للكائنات من زمان الفوه وآنية اخرى من حجر البلور والمينا المنزل في الذهب وشاهدنا بينها قصعة عربية بدیعة الصنعة كان ابناء ملوك فرنسا يعبدون فيها . واتني عشر تمثالاً صغيراً من تماثيل قياصرة الرومان قد نحت رأس كل منها من حجر كريم وهي من ابداع ما رأيناه

واكثر ما في الخزانة الثانية تحف صنعت في القرن التاسع عشر . ومن ابداع ما رأيناه فيها قدح قد خرط من العقيق الاسود ووحش رأسه رأس اسد وبدنه بدن ما عروذبة ذنب تنين قد خرط من حجر البلور . واكثر ما في الخزانة الثالثة صنع في القرن السادس عشر ايضاً . وهناك من التحائف ما يهجز البليغ عن وصفه من ذلك وعاء زورقي الشكل من اللازورد الباهي الزرقة وقد زخرف بالذهب والمينا ابداع زخرفة وخوذة من اليشم تفوق الفولاذ في الصفاة . وتمثال صغير للسيد المسيح قد نحت من اليشب وجعلت فيه رقط حمراء اشارة الى الجراح وهو في غاية الانقان ودقة الصنعة . وعاء كبير من اليشب اذناه منحوتان على صورة التنين . وهناك قدح من العقيق الاسود اذنها على صورة التنين وهي مرصعة بالماس والياقوت وحجر كريم لطيف الالوان يسمى عندهم بالاوبال . وغير ذلك كثير من الكؤوس والآنية والجامر المصنوعة من العقيق الاسود والاحمر واليشب الاخضر والمرصعة فاخر الجواهر ما يبهر البصر ويحير الفكر

وفي الخزانة الرابعة جواهر ملوك فرنسا التي بقيت بعد بيع ما بيع منها سنة ١٨٨٧ . اعظم ما يستوقف البصر بين هذه النفائس تاج الملك لويس الخامس عشر بما فيه من غوالي لدر والجوهر . ويخال للناظر في بدء النظر اليه انه اعظم تاج صنعة البشر فيسترخص تاج ونابر المعروض بجانبه حتى يعلم ان جواهره كاذبة قليلة القيمة فيستصغر بقدر ما ستعظمه وتلفت الى تاج بونابر المصنوع على شكل تاج الملك شارلمان وهو من الذهب لمرصع البديع الصنعة ولكن لا يشبه في الجمال بتاج فكتوريا ملكة الانكليز . وبين هذين

رنة السائل المراع بالحجم والسائل ان مرتر من الحجم ونفسه اركرر دفع السائل هاتي حط  
 رأسي فساء على ذلك ادا مر بحرفي ح ور نحجم وارتناع الحروط الكي وح ور نحجم  
 وارتناع الحروط لمحدث من قمع سفع السائل مع الحروط اله صبي وناخرمين ق وق  
 كده حروط والسائل كور منفس ادا

ح ق = ح - ح / ر / ق وذلك لان الارض ساوي حاصل ضرب نحجم في القفل  
 النوعي

$$\text{ومنه } \frac{ح}{ح} = \frac{ق}{ق} \text{ وبما ان } \frac{ح}{ح} = \frac{ق}{ق} \text{ يحدث}$$

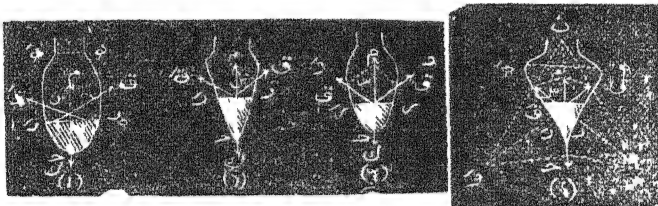
$$(ح - ح) / ر = (ق - ق) / ق \text{ والعويض بح}$$

ا ر - ح = (ق - ق) / ر / ق وهو مندر الخرج المعمور في الماء بالنسبة الى ارتفاع  
 الحروط الفرد ولاد

### سلاح المخرات المصري

بحر

لا يحن ان المخرات اقدم آلة استعمالها المصريون لحرا ارضهم وقد جعلوه بسيط  
 التركيب وجعلوا من سلاحه قوسيا كما ترى في الشكل الاول ولم يعرفوا عبونه ولا يرال  
 اياهم يستعملونه الى يومنا وهم لا يدرون ان الحيوانات التي تحرق تنبع نعا شديدا على

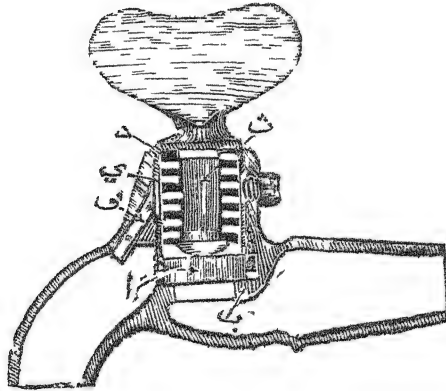


غير فائدة كبيرة بخلاف المخرات المرسومة اسلمها في الشكل الثاني والثالث والرابع فاهما  
 لا تنبع الهائم واتاناً لذلك اصف كل نوع من هذه المخرات الاربعة وادرس مرينه بالدليل  
 الرياضي فاقول

( النوع الاول او السلاح القديم ) هو مستطيل الشكل كما ترى في الشكل الاول  
 لا يشق الارض الا بصعوبة ولا يقلبها كما قلبها الاسواع الأخرى وهاك السبب الرياضي ادا  
 رمزا بالمحر ك الى قوة الموازي المقدرة باستقيم ي ك وبها يعوص السلاح في الارض في  
 برهة من الزمن فيكون ي م محصلة مقاومتي الارض ي ق ي ق العموديتين في نقطتي

## حنفية لا تتلف

لا يحى ان الحنفيات لا قيم رمانا طويلاً ولا سبماً حيث صعط الماء تنديد فلا تنصي عليها ايام كبيرة متى يصير الماء يتحلب منها من نفسه ولا يحى ايضا انه لا يحس استعمال الحنفيات التي يصب منها الماء دفعة واحدة وينقطع دفعة واحدة لان انقطاع الماء دفعة واحدة قد يكون من ورائه سق "ماسورة" الماء. وقد حاول كبيرون عمل حنفية لا تتلف ولا يصب منها الماء الا بالتدرج فلم يستطيعوا الى ان قام العالم الشهير السروليم طسن واستبدط حنفية حديدية هذه العاية مدسة من الرمان وهي المرسوم قطعها في الشكل وقد امتخت اد كان صعط الماء تنشئة ليرة على كل عقدة مرعة فوفت بالعاية



وهذه الحنفية مركبة من المعدن كلها ولا حلد فيها ولا كاوتشوك وفيها زبرك بصغط على المضراع كما ترى في الشكل وبجانب عمود المضراع اسوب دقيق حتى اذا دخل شي من حول المضراع عاد فحل من هذا الاسوب وذلك واضح من النظر الى الشكل

## باب الرياضيات

حل المسالة الطبيعية المدرجة في الجزء الاخير

لتوازن الاجسام الطائفة على سطح الماء شرطان ضروريان الاول ان زنة الجسم تعادل





رور على الماسيس في هاتين النقطتين وي نقطة ارتكازها بمقتضى النظرية الميكانيكية  
لمحصلة قوتين يكون  $\angle م = ٢ ق$  حنا  $\angle$

وفيها ق مقدار ثبات لمقاومة الارض على كل نقطة من حد السلاح خلاف الد  
الرأسية = وي عبارة عن الراوية ري المساوية للراوية ق ي ق

ثم بما ان مقدار الراوية ي يتغير بالتصاعد من صهر الى ١٨° فيثبت حنا  $\angle$  بتغير  
الى صهر فتتغير محصلة المقاومتين من ٢ ق الى صفر وساء على ذلك يكون اعظم مقاد  
الارض لحد السلاح عند ابتداء دخول السلاح في الارض اي في النقطة الرأسية ح  
يكون  $\angle م = ٢ ق$  ومن ثم تأخذ م في التساقص حتى نصير مساوية لصفر وذلك في نقطتي ه  
اي عند ما يكون الجبره ه ه عائصاً في الارض

ويتضح من ذلك ان المواشي تكل من التعب قل ان تنشق الارض بهذا الحراث باهية  
عن ان لا يقلب الارض كما يقلبها المحارث الاخرى

(السوع الثاني) هو سلاح مثلث الشكل كما ترى في الشكل الثاني صلعا ه ه  
متساويان ولا تجرد المواشي مشقة من الحراث به كما تجد من الحراث بالسلاح الاول و  
يقلب الارض اكثر مما يقلبها الاول وهاك السبب الرياضي

فلما آتانا معادلة مقاومة الارض في نقطتي رور من حد السلاح في برهة من  
الزمن هي

$$(١) \angle م < ٢ ق \text{ حنا } \angle = ق جا \angle \text{ وذلك لان حنا } \angle = جا \angle \text{ وما ان مقد}$$

الراويتين = ثابت يحدث ان مقاومة الارض في برهة من الزمن هي

$$(٢) \angle م < ٢ ق جا \angle > ٢ ق لان > ١٨٠^\circ \text{ فبما على ذلك تكون الد}$$

التي تستعملها المواشي عند الحراث بمحراث من هذا النوع اقل من القوة التي تستعملها -

النوع الاول كما يتضح من معادلة (٢) الدالة على ان مقدار المقاومة م تنوقف على مقد

الراوية = اي اذا كبر مقدار هذه الزاوية تضعف المقاومة ولكن مقدار الراوية = يكو

غالباً ٦٠° ليكون عرض النلم (الخط) موافقاً لأكثر المزروعات. ثم ان قلب الارض يز

زيادة الزاوية =

(السوع الثالث) هذا السلاح محدود من الجانبين بقوسيّ دائريّين متساويين مركزا

ووالقوة التي تستعملها المواشي لجبره اقل من كل من القوتين المستعملتين في السوع

المتقدمين وهاك السبب

امصري يسمى ابنه احمد وهو عربي او ابراهيم  
وهو عبراني او ارسلان وهو فارسي ولا يلام .  
وبعينا عندهم نبيد علماء العرب ولا ستمهم  
بالاسماء العربية فقد فتحنا لان قانون ان  
سيما فرأيا في حرف الالف من اقربا بادييه  
كلمة ايسون وافستين واقايا وانثيل  
واسارون ازروت والفحوان واذريون واصطرك  
واغلاجون وافتمون واسطوخودوس وانجدان  
واشترغاز وابرياديس الخ . ولم نجد مع هذه  
الكلمات الاعجبية الاصل الا ثمانية كلمات  
بظهر انها عربية الاصل

(٨) الاسكدرية ميخائيل افندي قصباني  
قرأت في جريدة اوربية ان بعضهم ساء في  
استخراج النبيذ من الثمنذر الذي يستخرج منه  
السكر فخرجوا الافادة عن صحة هذا الخبر وعما  
اذا كانت فائدة هذا النبيذ توازي فائدة  
نبيذ العنب

ج برجح ان الخبر صحيح لانه ممكن علما  
وقد قرأناه نحن في جرائد يعتمد عليها ولكننا  
لم نقف حتى الآن على الطريقة التي استعملت  
لذلك اما من حيث الفائدة فليس لنبيذ  
العنب فائدة كبيرة حتى لا يقوم غيره مقامه  
فيها ففي كسرة الخبز فائدة للجسم اكثر مما  
في ما يساويها وزنا من النبيذ . واذا اريد  
استعمال النبيذ دواء فالكحول الصرف خير  
منه . وما يجن البعض من اللذة في شرب الخمر  
ونحوها من المسكرات قد لا يجن غيرهم بل

كلاما مسهباً في هذا الموضوع للمرحوم شنيق  
بك مصور ادرج في الصفحة ٨٥ من المجلد  
اسادس من المقتطف

(٦) ومنه . ذكر في احدى الجرائد انه  
حصلت زلزلة في البحر المحيط على ستمئة ميل  
من جافا وان رأت السينة سبر البحر في  
الحال فلم يجد فيه عقبة ولا صخرا في الاطلاق  
فما هو السبب لحدوث تلك الزلزلة

ج ان اسباب الزلازل مختلفة فقد  
تحدث من ثوران بركاني وقد تحدث من  
زيادة ضغط الهواء فانه اذا زاد ضغطه في  
مكان وكان في جوف الارض كهف عظيم  
وخسف سقفه من شدة الضغط تزلزلت منه  
الارض . والزلزلة التي تشيرون اليها اما  
انها حدثت في البر وانصل تأثيرها الى  
البحر او انها حدثت تحت قاع البحر

(٧) ومنه لماذا لم تسم الحشرة التي تسبب  
ضربة الليمون اسما عربيا بدل تسميتها بالاسم  
اللاتيني

ج قد اتفق علماء الحيوان والنبات على  
تسمية انواعها باسماء لاتينية تسهيلا للعلم والاعمال  
فلو سماها الفرنسيون باسماء فرنسية  
والانكليز باسماء انكليزية والالمان باسماء المانية  
والروس باسماء روسية الخ للاقلال اعظم  
مشقة في نقل الكتب العلمية من لغة أخرى  
ومعلوم ان اسماء الاجناس والانواع كالأعلام  
فلا مانع من استعمال أية لغة فيها فترى

والاكتليزية (Avoine) وبالفرنسية وكان اليونان يسمونه روموس وهو بنبت برّياً وبزرع كما بزرع القمح ويستعمل في اوربا واميركا كالخطة ويكثر استعماله علماً للمواشي وقد شاهدناه مزروعاً مرة واحدة في بلاد الشام . والمجدوار تعريب كلمة Secale اللاتينية و Rye الاكتليزية و Seigle الفرنسية وهي نبات آخر من جنس الشعير والقمح بزرع كثيراً في شمالي اوربا ولم يره في القطر المصري ولا في القطر السوري وكلمة جدوار لا تنطبق على الحقيقة وقد جارينا فيها المترجمين تسامحاً والارجح ان لاسم له في العربية لانه لم يكن بزرع في بلاد العرب ولا في ما جاورها اما البشل فاقل من خمس الاردب قليلاً لان الاردب يساوي خمسة ايشال وربع تقريباً

(٢) ومنه . يزعم البعض ان اسنان السودانيين اقل عدداً من اسنان باقي البشر فهل ذلك صحيح

ج كلاً

(٣) س . ي . جاء في بعض الكتب ان الديك بيض بيضة واحدة في حياته فهل

ذلك صحيح

ج كلاً

(٤) قنا . محمد افندي نور . قبل ان في بيت المقدس صخرة راكدة في الفراغ على لا شيء وقد اخلفوا في ارتفاعها عن الارض

فمن قائل ان ارتفاعها خمسة امتار ومن قائل ثلاثون متراً فارجوكم ان تخبرونا عن حقيقة الامر وعن تاريخ هذه الصخرة

ج قال الملك المؤيد عماد الدين المعروف بابي الفدا في كتابه فتوح البلدان « في بيت المقدس مسجد ليس في الاسلام اكبر منه وفيه الصخرة وهي حجر مرتفع مثل الدكة وعلى الصخرة قبة عالية جداً وارتفاع الصخرة من الارض قريب القامة وينزل الى تحتها بهراتي الى بيت يكون طوله بسطة في مثلها » وظاهر كلامه ان ارتفاع اعلى الصخرة نحو قامة وقد اخبرنا الذين شاهدوها وكانوا برفقة بعض ابناء الملوك الاوربيين انها قائمة على عمد وينزل الى تحتها بهراتي (سلم) كما قال ابو الفدا . ويقول كتاب الافرنج انها هي الصخرة التي كانت تضيء عليها الضحايا في هيكلي سليمان الحكيم . وحذا لوانحننا احد الائمة الذين زاروها بشرح وافٍ وبيان شاف

(٥) الاسكندرية احمد افندي عثمان

الورداني المصري . اخلف المؤرخون من عرب وافرنج في شأن مكتبة الاسكندرية فقال فريق انها احرقت بامر الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه وانكر غيرهم ذلك فاهي الحقيقة

ج الارجح ان المكتبة تلفت قبل النتح الاسلامي وما بقي منها تلف بعد النتح راجعاً

وتجبرهم على الجري

اغرض المسائل العلمية حتى الآن

(١٥) ومنه قال بعضهم ان اكل العصيدة

(١٣) مصر . نيروز افندي خليل .

مفيد المعدة فهل ذلك صحيح

لاي شي يستعمل الدبق الذي ذكرتموه في  
اجزاء الماضي

ج لا بأس بها كغذاء لطيف ولكنها

ج تصيد العصفير

ليست منيدة كاللبن مثلاً في المعد اني قبله

(١٤) الاسكدرية . حنا افندي طحون

(١٦) اليوم . ادب افندي حنا . ما

هي الطريقة لمع العث عن الثياب

من اخترع الفخلة التي يلعب بها الاولاد وهل

الصوفية

هي منيدة لهم

ج تعيدها في احوال الربيع ونفضها من

ج لا يعلم من اخترعها لانها قديمة جداً

الغار ونظفها من الوحش ولها ورق متين

فان الدوام في العربية نوع منها وكل

ووضع الكافور معها ووضعها في صناديق

الانواع المعروفة متفرعة من النوع القديم .

خالية من الشقوق لكي لا يدخل فراش العث

وهي منيدة لسلية الاولاد مثل كل الالعاب .

اليها وتعيدها من وقت الى آخر

وخبرتها منها الالعاب التي ترويض ابدانهم

## اخبار واكتشافات واختراعات

ولا يمكن ان تبلغ الحقيقة الا بتوالي البحث

والامتحان

وقد وجد بالحساب ان في القدم المكعبة

الكهربائية وانعلم

اجتمع جميع المهندسين الكهربائيين

من الاثير قوة تساوي عشرة آلاف طن

ببلاد الانكليز في الثالث عشر من الشهر

قديم اي تكفي لرفع عشرة آلاف طن قدماً

الماضي وخطب فيه الاستاذ ولیم كروكس

واحدة فعلى علماء الكهرباء ان يستخرجوا

الكهربائي ومما قاله في خطبته اننا لا نعلم حتى

هذه القوة ويستعملوها لنفع الانسان والظاهر

الآن الا شيئاً سيراً من امر الكهرباء فقد

انهم سيتمكنون من ذلك يوماً ما وقد كادوا

قال البعض انها نوع من المادّة وقال غيرهم

يجدون واسطة للزراعة اقل نفقة من كل

انها نوع من القوة وخالنهم آخرون فقال

الوسائط المستعملة الآن بما لا يتدر

الاستاذ لدج انها تنوع في الاثير وقال

الاستاذ يقولون اننا اثير متصل بالمادّة .

لم يظهر عليه انه قطع بالسكين . اما قصة  
صوته وربط الكلب به فخرافة قديمة مشهورة  
(١١) طنطا . احداثه . قرأت في العدد  
٧١٢ من جريدة المنظم الغراء ان سعادة  
غرين باشا انشأ مقالة في داء الجذام في  
القطر المصري وقد اتى فيها على ذكر تاريخ  
هذا الداء وعلاجه وسيعرضها على المؤتمر  
الصحي الذي عقد بلندن في شهر اغسطس .  
فنرجوكم ان تثبتوا لنا خلاصة ما جاء في تلك  
المقالة

ج اننا سألنا سعادة غرين باشا عن مقالته  
اجابة لطلبكم فقال ان ليس عنده نسخة منها  
ولكنها ستطبع في تقرير المؤتمر الذي سيصدر  
بعد شهر من الزمان . فتمنى اطلعنا عليها لا  
تناخر عن ذكر خلاصتها

(١٢) مصر . امين افندي كسنباني .  
اعرف شاباً عصي المزاج نبت الشعر في  
وجهه اسود حالكا في اول الامر ثم لم يمس  
على ذلك سنتان حتى ظهر بعض الشعر  
الاحمر في وجهه وصار يمتد حتى عم الاحمرار  
كل شعر وجهه فنرجو ان تفيدوننا عن  
سبب هذا التغير السريع وهل يخشى من  
امتداد الاحمرار الى شعر رأسه وهل من  
دواء يرجع الشعر الاحمر الى لونه الاصلي  
ج قد ادرجنا هذا السؤال لغرابته لا  
لانا نعلم سبب تحول لون الشعر او علاجاً  
لما عادتوا الى اصله ومسألة الشعر ولونه من

ان البعض يستكهون طعم الخمور على انواعها  
وكان الاولى لو سألتم عما اذا كان ضرر نبيذ  
الشمندر مساوياً لضرر نبيذ العنب

(٩) ومنه ما هي الطريقة التي يستعملها  
الجغرافيون لاحصاء سكان اقاصي افريقية  
واسيا وهل يعول على احصائهم  
ج انهم يقدرّون مساحة الاراضي بالمرادل  
التي يقطعونها وبعض الآلات والارصاد  
الفلكية ثم يستدلون على عدد السكان من  
ازدهارهم وتفرقهم وسؤال ملوكهم وروسائهم  
ولكن احصاءهم تقريبي يقرب من الحقيقة  
بحسب تدقيقهم

(١٠) يافا . يعقوب افندي جرجس  
خياط ترجمان اول قنصلاتوا نكلترا . في  
نواحي الاسكندرونة نبات اصوله تشبه  
الانسان ذكراً وانثى وقد رأينا شيئاً منه انثى  
به الى يافا وبلغنا من الذين اقتلعوه انهم  
يربطون به كلباً عند اقتلاعه فيصوت  
صوتاً شديداً يبيت الكلب فاحقيقة ذلك

ج ان النبات الذي نشيرون اليه هو  
نبات اللقاح وهو كثير في سورية وقد رأيناه  
مراراً في جبل لبنان وجذره نخين مثل  
جذر الفجل الكبير ويكون لجذره غالباً  
شعبتان وجذيرتان أخرى متفرعة منه فيقتلعه  
الذين اتخذوا خداع الناس حرفة لهم ويعالجون  
الجذر بالسكين حتى يصير بهيئة الانسان  
ثم يجففونه وقد يطهرونه بالطين فاذا جف

### الوقايات من الغرق

نرى في السفن أطواقاً بيضاء قصر الطوق منها نحو قدمين وهي مملوءة بالنارين والغرض منها ان يتعين بها الركب على النجاة من الغرق اذا اكسرت السينة بهم وقد استنبط بعضهم واسطة جديدة للنجاة من الغرق وهي الاعتماد على صوف الرنة فان صوف هذا الحيوان خفيف هبّوف لا يتسلل بالماء فتصنع منه الماطق والبسائد والاكسية على انواعها حتى اذا غرقت السينة طفت هذه الاشياء كلها على وجه الماء ونجت من يتعلق بها من الغرق

### قدم الصابون

كان الغال يصنعون الصابون من الرماد والشحم منذ الف سنة وكانت المصان في مدينة بيهاي لما طهرها رماد يزوف قبل المسيح بتسع وسعين سنة . وانشأ الفينيقيون المصان في مرسيليا منذ عهد قدم جداً . وكلمة صابون العربية يونانية او لاتينية

### الرائحة والذاكرة

قال الدكتور رشر دصن ان مركز اعصاب الرائحة قريب من مركز الذاكرة فانه ما من شيء يعيد ذكر الايام الماضية مثل الرائحة . وذكر مثلاً لذلك وهو ان طناً سقط من مركبة في احدى القرى وأغشي عليه وكان بجانب المكان الذي سقط فيه كومة زبل

تهبّ منها رائحة السادر المعبودة فحبل ان يبتدع وعولج حتى افاق فلما افاق شعر رائحة السادر التي كانت تهبّ عليه في مكان سقائه . وقد مضى عليه اثنان وخمسون سنة وهو كله مرّ في بلاد الارياف ورأى كومة زبل وشم رائحتها تذكر ما اصابه في تلك السفينة واصابه حينئذ شيء من الدوار والاعياء . ولغياوات تذكر بواسطة الرائحة كما هو معلوم

### اختلاف تاثير الروائح

الارحج ان ان الرومي لم ينجح الورد الا لانه كان يكره رائحته مع اجماع الناس على استطابنها . ونحن نعرف رجلاً كان في صباه يكره رائحة الياصمين ويشبهها باخث الروائح ثم صار يستطيبها قليلاً ولكنه بقي يكره رائحة الزابنق الشديدة الرائحة . ونعرف رجلاً آخر كان يغني عليه اذا شم رائحة الورد او الفل او نحوها . ويقال ان غني الشاعر الالماني كان يكره رائحة التفاح وذكر الدكتور رشر دصن انه يعرف انساناً يصيبهم دوار واعياء اذا شموا رائحة الزنبق وعدة ان كل احد يصيبه شيء من الغثيان اذا شم رائحة الزنبق ولعلّه نوسج في الحكم اكثر مما يجب . وللعادة اكبر تاثير في استجاب الرائحة واستكرهاها فقد رأينا كثيرين لا يكرهون رائحة النع ولا يطبقونها ثم رأيناهم الفوها ولم يعودوا يكرهونها ثم صاروا يستطيبونها

النحلة فتطير بها الى قنبرها ولو كانت بعيدة عنه بضعة اميال

### المطر الصناعي

لا يزال الكتاب والباحثون يتناظرون في هذا الموضوع ويؤخذ من خطبة حديثة للاستاذ هوستون اولاً انه لا يمكن ان يقع المطر بواسطة اطلاق المواد المتفرقة في الهواء ما لم يكن الجو في حالة صالحة لوقوع المطر . ثانياً اذا كان الجو صالحاً لوقوع المطر فاطلاق المواد المتفرقة فيه قد تدعى الى وقوع المطر منه . ثالثاً ان وقوع المطر حينئذ لا يحدث من اطلاق المواد المتفرقة الا كما يحدث اطلاق البارود من شرارة الزناد فان قوة البارود كانت مذخورة فيه والشرارة لم تصب الا ذرة واحدة منه ولكن اشتعال هذه الذرة دعا الى اشتعال غيرها . رابعاً ان حالة الجو التي قلنا انها شرط لازم لوقوع المطر تدعو الى وقوعه على الارحج اطلقت فيه المواد المتفرقة او لم تطلق . رابعاً اذا اطلقت المواد المتفرقة على الارض بحيث انها تجعل الهواء يتحرك في مجاري من اسفل الى اعلى فهي اجدر بايقاع المطر مما لو اطلقت في الجو جزافاً هذا اذا ثبت ان المطر يقع باطلاق المواد المتفرقة . والخلاصة ان الاعتماد على المواد المتفرقة لا يوقع المطر ليس له اساس مثبت حتى الآن

وخالية من الحرارة . وقد ثبت انه يمكن احداث التليب بدون فعل كيمائي فاذا تسر احداث ذلك من الاثير بطل الاعتماد على النعم المحجري ولم نعد نخشى من دخايله ولا من نفاذه

وقد بقي موضوع مهم لم يبحث فيه احد بحثاً وافياً حتى الآن وهو علاقة الكهرباء بالحياة فانه ما من احد من رجال العلم يقول اليوم ان الكهرباء هي الحياة ولا ان الحياة نوع من القوة او ظاهرة من ظواهرها ولكن للكهربائية علاقة جوهرية بالحياة وكثيراً تولدها الاحياء كما يولدها السمك المعروف بالرعد وغيره من الحيوانات الكهربائية وعلى رجال العلم والامتحان ان يبينوا كيفية هذه العلاقة ولديهم ميدان واسع للبحث والتنقيب وقد تمكن الاستاذ نيقولانسلا من تنويع الكهرباء وجعلها تخترق الجدران وتير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهرباء من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات

### نخل الزاجل

حام الزاجل او حام البطاق قديم مشهور وهو المستخدم لارسال الرسائل من مكان الى آخر . وقد ارتأى بعضهم الآن ان يرسل الرسائل مع النخل وذلك بان يكتب الرسالة في ورقة رقيقة جداً ويطويها ويلصقها بظهر



### نجمة ثان جديد ثان

كتشفت بحجة جديدة في الناس من كتور  
وأخرى في الحادي عشر منه فصار بها عدد  
الحجرات ٢٢٠

### النور الكهربائي في القاهرة

أبيررل شربد بالور الكهربائي ووصعت  
الفساديل الكهربائية على طاهر ها بي  
الشارع فظهرت كاللدور بل كالشموس حتى  
ان من يري في الشارع الذي امام النزل  
يستطيع ان يقرأ الحصوص الدقيقة في الليلة  
الظلماء

### مناجم الححاس باميركا

استخرج من مناجم الححاس التي بحجاب  
بحيرة سيربور باميركا الشمالية أكثر من مئة  
وخمسة ملايين رطل من الححاس في العام  
الماضي ويتظر ان تزيد هذه الكمية في هذا العام  
حتى تبلغ ١٢٦ مليون رطل (البيرة). والظاهر  
ان هذه المناجم قديمة جداً وان الاقدمين  
كانوا يستخرجون قطع الححاس منها وهم لا  
يعلمون كيفية سكه بالنار بل كانوا يطرقونه  
وهو كما يستخرجونه من معدن وكانت  
مطارقهم من الحجر وقد وُجد من هذه  
المطارق شي كثير ووجدت مساح كثيرة  
فُتحت واستخرج الححاس منها ثم صُمرت وتمت  
الاشجار الكبيرة فوق انبائها ويستوعبها غيرها  
ما يدل على انها هُتت منذ الوف من السنين .  
فن كان هؤلاء الاقوام وما هو تاريخهم ومن

ابن حاتم اميركا مسائل لا يستطيع العلماء  
حلها حتى الآن

### رج شيكاغو

قدّرت شقة النرج الذي سبني معرض  
شيكاغو بمليون ونصف من احيات  
وسيكور فيه ثلاث مارل المبرلة الاولى على  
منى قدم فوق الارض وقطرها ٢٥٠ قدماً  
والثانية على اربع مئة قدم فوق الارض  
وقطرها مئة وخمسون قدماً والثالثة على  
الف قدم فوق الارض وقطرها ستون قدماً  
خمر البنجر

### استخرج احد الالمانيين حراً من

البحر (الشمندور) نسه حمر العنب في  
مقدار الكحول وفي طعنها ولكنها لا تروق  
سريعاً مثل حمر العنب بل تقتنص زماناً طويلاً

### البصريات في تذليل الخيل

لا يجهل ان الدرس الذي يرفع يديه  
كثيراً في سيره يصل على الفرس ابدى  
يرفعه قليلاً والدرس يرفع يديه طعماً اذا  
رأى امامه ارضاً مرتفعة. وقد اتحد احد  
العلماء ذلك ذريعة الى تعويد الفرس رفع  
يديه نار السنة عويبات تظهر بها الارض  
مرتفعة فيجعل الدرس يرفع يديه ويعتاد ذلك  
مع الايام

### مزيج كالحذهب

صنع بعضهم مزيجاً معدنياً يشبه الذهب  
في لونه وهو مثله لا يصدأ ولا تعمل به ابخرة

### آلة كهربائية جديدة

عرض مسيو كركل آلة كهربائية جديدة  
سواء كهربائية فيها برور يرتقي من  
مسامحة الله ثم قال قد انشأ في ارسى ترك  
على اليد من روكا في سويسرا مائة  
وقد صنع مسيو دكرته آلة من هذا النوع  
حول عمود يرتقي فيه متر وتسعة دلاون  
سنتيمتراً ويقال انه يتولد منها مقدار كبير  
من الكهرباء

### الاقدار والانهار

ذكر الاستاذ شككر العام الصحي الشهير  
ان احدى مدنية موخ يملعون متين وتماين  
الف من ومراحين المدينة تصب في النهر  
المجدي لها ٢٠٠٠٠ كيلوغراما كل يوم من  
المواد الحامدة تتكون منها الى الماء البحاري  
سنة ستة اثنى مليون فهذا المقدار لو اضيف  
فعلا الى ماء الشرب ما شعر به احد اي اذا  
وضع في كأس الماء التي فيها مئة درهم سنة  
اجزاء من عشرة آلاف جزء من الدرهم من  
مادة حامدة ما رأته العين لصغرها . وقد  
تنت بلا منجان ان ماء النهر يتقى من نفسه  
من هذه المواد بعد ان يسير سبعة كيلومترات  
فقط وذلك بفعل الاكسجين الدائب  
في الماء والمواد من النباتات المائية . وعده  
ان النباتات المائية ضرورية لتقية الماء  
ويجب منع المياه المعدنية التي تجري من  
المعامل الى الانهار وتثيت النباتات السامة

فيها . هذا وكذا تشكرك لا يبيع الاستفاء من  
قرب مصب الاقدار في الانهار لان نسبتها  
الى ماء النهر تكون كثيرة هناك كما لا يخفى

### الحام للزجاج

يعد الصّاع مثقفة كبيرة في لحم المعادن  
بالزجاج ويقال الآن ان المرجح المصوغ  
من ٩٥ جزءا من القصدير و ٥ اجزاء من  
النحاس يلصق بالزجاج جيدا فيمكن ان  
يستعمل للحم المعادن به في الآلات الكهربائية  
وغيرها

### الاناس في الرجم

بعث الاستاذ فوت من فيلادلفيا قطعة  
من حجر يركب الى الاستاذ كورن ليستخدمها  
فقص على قطع قطعة منها يوما ونصفا واتلف  
بتقطعها اراميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت  
دولاب السنادج ولدى تدقيق النظر وجد  
فيها قطعاً صغيرة من الالماس الاسود . ولا  
يخفى ان احد الروسيين اكتشف الالماس  
ايضا في بعض الحجارة البركية منذ اربع  
سنوات كما ذكرنا ذلك في حينه ولذلك  
تجارة السماء قد لا تحلو من امن جواهر  
الارض

### قصب السكر من النزر

زرع بعضهم قصب السكر من النزر  
فما جيدا والمطونة التي يخرج في ايجاد تنوعات  
حديدة من قصب السكر بواسطة تلقيح بعض  
التنوعات من غيرها

## رائلة يامان

حدث رارة في سون كراحر رمكة  
 امان في امان والعشرين من سهر كور  
 دامت اقس من دقوس وبكها كاس  
 سادة حد حورب امان وسفت الارض  
 وارمعها ركان كوس وقف كيرامن  
 الحارة والرمال والاوحال وصل بها سنة  
 آلاف وخمس مئة نس وحرر تسعة آلاف  
 نس وحرر خمسة وسعوب افس  
 وصدع اما عسر افس س اخرى

## البرتقال ابري

اكسف السائح حص رفاة راء في  
 قلب افريقية اوراة مردوحة واسواكه  
 كبره وعمره صغير وفي رور كبره مرة  
 مقتطف هذا الشر

اختنقا المقتطف متالة في السعر والسعراء  
 ذكر بافها مافع الشعر ووصفا السعر العربي  
 القدم واوردا عيب امسة من دالة الناعة  
 الدياني ولا مة العرب وتبوها متالة في  
 ارجح اسياب وارشاءها من اخل الى اخل  
 خصا فيها آراء العلما في هذا الموضوع ولم  
 يعرض لاهلها ولا اسمها ثم كلام على مذم  
 صاعة الطب في مدة الخمس والعشرين سنة  
 الاحنة مقتطف من حطة للذكور ران  
 في هذا الموضوع جاء فيها على خلاصة كبر  
 المكتسفات الجديدة في علم الطب وعمله  
 وبتلوه وصف مدينة لندن كما شاهدتها

حدا در النصف ثم كلام على حرر اميه  
 في وادي ليس مقصد كثر من الشرر  
 الذي كاه حص السر كوس مسكر يف على  
 نرري حصق الكونول روس وامسر  
 رستان ومه يصهر اتمام حصرم ري  
 صيار افسار مصرى حتى سورا حرات لاسانه  
 ويلودلك كازم موحرر كنوسوس  
 فيلسوف الصين وعاجه الادنه وامبرها  
 في احازق الشعب انصي ثم كلام على عسر  
 اللور ومربائى اى درست حديثا ومقالة  
 موضوعها من اس ياتيا الوفاء ملخصة من  
 مقالة مسبهة للكتور سدوت احد اطباء  
 مسنسى قصر العبي وفي حرية الفائدة في  
 اناها لاهها تدعو الى مرند الحدر والسوق  
 في اسس المالية معاً لدحول الوفاء الى  
 القطر مصري واسامي

وفي باب الصاعة ثمانى عسة سدة منها  
 سدة ملخصة من مقالة للذكور حطرت  
 الكهوى في عاء السات من الهواء وفي نية  
 السد فوائدتى كاه سهر عطا العنهما . وباب  
 المادرة والمراسلة سيمون بالمباحث العوة  
 واللعوة . وفي باب الصاعة تسع سد منها  
 واحدة في وصف حمة حديكة استسها العالم  
 الطبعي الرياضي السهر السر وليم ميسى  
 وفي باب الرياضيات بحث رياضي في  
 الحرات المصري للساب الراعي الفردادي  
 بولاد وفي بابي المسائل والاحار فوائد حمة

سواء واشترط ان يستعمل هذا المال للدرس  
طباع الهواء وخواصه

### الذرة البرية

قال المسودة كندول في كتابه المتهور  
عن اصل النباتات الزراعة ان اصل الذرة  
البري غير معروف الا ان الاستناد سبرو  
وطس قد اكسف الآن اصل الذرة البري  
في بلاد المكسيك وسماه رساو

### الحرب السجالي بين آلات الحرب

من يوم صنع الدرس لرد صرات اسيف  
صارت الحرب سجاليا بين آلات الحرب والدفاع  
وقد طهرت هذه الحرب على اسدها في هذه  
الام فصنعت المدافع الكبيرة التي لا يحمل  
السفن الحسنة قنابلها فتدعرت السفن  
بالحد حتى لم يعد النبال تحرقها فصنع  
البريد الذي يترق السفن المدرعة كل  
ممرق في لحظة من الزمان فصنعت الشاك  
الحديدية التي تشر حول السفن كسور حصين  
وتنع وصول التريند اليها. وقد كان يطس  
ان حيل رجال الاختراع تنفعد هذا  
الحدد ولكنها قرأنا ان في حريضة الاختراع  
ان الناطان والسفن صنع مقراضاً يصعد في  
رأس البريد ويطلقه ببسبر تحت الماء  
ونقص شبكة الحديد بهذا المقراض ويدخل  
مها الى تحت المدرعة ويعمل بها فعلة  
الدريع فعلى صانعي هذه الشاك ان يصعول  
شاكاً لا يقطعها المقراض المذكور

حواش و الاموا ويمكن صرفه وسنة  
وعنده ويدل في اصعب من الذهب وامس  
منه وتصنع من نحاس والاسيمون لا سير  
سب منه حر من النحاس وسنة من  
الاسيمون فيجني الامور ويصهر الذهب  
ويصاف اليه وهو مصدر ويصاف الى  
المريح فتل من الراد والخير ولعل هد  
المريح هو ذهب الكياوين التدماء

### بحيرة فوق بحيرة لوط

اشهرت بحيرة لوط من قديم الزمان  
بقل مائها ومقدار ما فيه من المواد المعدنية  
الدئة وقد حال بعضهم الآب ماء بحيرة  
اليانكي في حرائر صندوق فوجد اولاً ان  
قل الحالون من ماء بحيرة لوط ٦٨٩٠٠  
قحمة وثقل الحالون من ماء هذه البحيرة  
٧٢ ٤٤ قحمة وان في كل حالون من ماء  
بحيرة لوط ٦٤٥١ قحمة من الاملاح وفي  
الحالون من ماء هذه البحيرة ٢٢٨١٠ قحمت  
من الاملاح

### هبة علمية

لا شيء سطره بمداد الشكر والإعجاب  
مثل إقدام اعياء اوربا واميركا على عزم  
العلوم والمعارف فقد قرأنا ان في الحرائد  
العلمية ان رجالاً فاضلاً اسمه هد حكس من  
اعياء اميركا وهب للجمعية السمسوني مئتي  
البريال (اربعين الف حيه) ووعد بان  
سببه ايضاً مئة الف ريال اخرى في مدة

# المقطف

الجزء الرابع من المئمة السادسة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٢ المواقى اجمادى الثمانية سنة ١٣٠٩

## الخيالات والخيالات

وحلاصة ما حدث الله به

وجد ريد قتيلاً في داره ولم يعلم قاتله ولا هندی رجال النخبة اليه . وحده عمرو  
مجلس القضاء وأدعى أن روح ريد هذا تخلت له واخبرته أن حاله هو القاتل . ثم جاء  
بشر وأدعى انه رأى طيف ريد في اليوم الذي تئل فيه وسمعه يقول له ان حاله قد اراق  
دمي فلا تكتم امره . وعمرو وبشر من العلماء الصلابة المشهود لهم بالعلمة والاستقامة فلم  
يقبل القصة شهدتهما ويحكمون بموجبها على حاله . كلاً . ولو حكموا بموجبها للانهم المحبور  
وحسب انهم خالفوا الشرع والعرف . وقس على ذلك ارباب الرراة والصناعة والتجارة  
فانهم كلهم لا يسون احكامهم ومعاملاتهم على الهوا حس والاحلام ولا على الخيالات والخيالات  
يعلمهم انها نصيب مرة وتحت الف مرة فاصابها من تبيل الامايق النادر الذي لا يبي عليه  
حكم . ولكن الناس يستعربون ما يروى عن الخيالات والخيالات والهوا حس والاحلام  
ويحسبون ان لها علة روحية ويتمها من غايتها على المتدعين معرفة الغيب بها تمها من الغايتها  
على الصراح ولا ترى مسعود من المشعوذين جالسا في سوارح القاهرة حتى ترى حولة كيرات  
من الساء هذه نسأله عن روحها العائد وتلك عن اهلها المريض . ولا يخصص ذلك بالعامه  
بل يشترك فيه بعض الخاصة فيدعون المشعوذين الى بيوتهم يصرون المدلل والرمل ويستعملون  
الرار والتسويم ونحو ذلك من طرقت التكنن لمعرفة الغيب واكتشاف ما يصرع العقل والعلم  
وقد ذكرنا غير مرة ان مسالة الخيالات والخيالات شملت انكار فريق من كبار  
العلماء فالفوا جميعها للجهت فيها سموه بجميع العلوم النسبية الانمخائية وسعوا بطاق الانقراء



هي من هذا القليل وكذا الاصوات التي تُسمع في اليقظة والنام وهي ليست من هاتين خارجي فانها شعور داخلي يتوهمه الانسان خارجاً عنه لصعف في بعض المراكز العصبية. وتزيد هذه الخيالات والاصوات في الامراض العصبية والحُميات التي يصحبها هذيان واضراب في وظائف الدماغ كما لا يخفى على احد. وهذا النوع من الخيالات والتخيلات مشهور وتعاليمه طبيعي لا يبايع فيه فلا طيل الكلام عليه

وكتبت اليه احدى الفتيات تقول

مرضت امرأة مسكينة اسمها مسزافنس مرضاً مؤلماً سنة ١٨٨٦ وكتبت اعودها مراراً واسألها على مصابها ثم اشتد المرض عليها في شهر اكتوبر ولكن لم يظهر لي ان وفاتها قريبة وكتبت في احد الايام جالسة مع امي في غرفة المائدة بعد العشاء فرأيت هذه المرأة المريضة دخلت الغرفة من باب وخرجت من باب آخر مقابل له فصرخت قائلة من هذه فالتفتت امي الي وقالتي مالك فقلت لها اني رأيت امرأة دخلت هذه الغرفة وخرجت منها وهي مثل مسزافنس المريضة تماماً. وفي اليوم التالي سمعنا ان المرأة توفيت

وكتبت والدته هذه الفتاة تقول راجعت كتاب اليومية الذي اكتب فيه حوادث حياتي فوجدت مكتوباً فيه بتاريخ ١٩ اكتوبر ما يأتي 'لقد ازعجتنا ابنتي البارحة بعد العشاء بقولها انها رأت صورة مسزافنس دخلت غرفة المائدة وخرجت منها وقد بلغنا هذا الصباح انها ماتت ووجدنا لدى البحث انه اصابها غيبوبة البارحة في نحو الوقت الذي رأت ابنتي طينها فيه واسلمت الروح هذا الصباح

وكتب اليه احد الاطباء من اميركا يقول انه كان سنة ١٨٦٧ في خدمة الحكومة فارسلته الى حصن في ولاية اركساس وبقيت امرأته في ولاية ميشيغان علي ثلثئة ميل منه واضطراً ان يتعد عن مكان البريد فلم يكتب امرأته ولم يأتها منها كتاب منذ ثلاثة اسابيع او اربعة ثم عاد الى الحصن وقرأ المكاتيب التي وردت في غيابها من امرأته وقضى جانباً من الليل وهو يجيبها عليها فلم يمت نوماً كافياً واراد ان ينام قليلاً في اليوم التالي ليعوض ما اضاعه في الليل فدخل غرفة عند الظهر واضطجع على سريره فسمع صوت واحد دنا من الغرفة وفتح الباب واقترب من السرير فالتفت واذا امرأته واقفة امامه فنهض منهشاً وقال لها متى اتيت - اراك متعبة ولا عجب فقد سافرت ثلثئة ميل - فقالت نعم انني متعبة ثم دنا منها فاخفت من امام عيني ولم ير احدًا فطلب الباب فوجدته مغلقاً كما تركه فقلقي من جراء ذلك قلقاً شديداً واوجس خيفة ان تكون امرأته قد قضت نحبها فجميع ما بقي فيه من

بمسائل نشرها في اقطار المسكونة وطلبوا من كل محبي المباحث العلمية الاجابة عليها . وقد  
 خصنا كثيراً من مباحثهم واقوالهم في المجلدات الماضية من المقتطف  
 ولما اجتمع مؤتمر علماء العلوم النفسية الامتحانية في مدينة باريس منذ سنتين قرأ رأي  
 اعضائهم على استئناف البحث والاستفراء وعين الاستاذ هنري سدجوك هذا الامر في اكلترا  
 والاستاذ ولیم جس في امبركا . ونشر الاستاذ سدجوك مسائل كثيرة في هذا الموضوع  
 وطلب من محبي المعارف الاجابة عليها بالتدقيق فكنت اليه احدى النساء نقول كنت  
 مساء الحادي والعشرين من شهر يناير عام ١٨٩٠ اقرأ قصيدة من اشعار اللورد تيسن  
 وآخر كلمة وقع نظري عليها كلمة "روفر" . واصابت امي حينئذ بوبة عصبية ففلتت عليها  
 وبثت تلك الليلة ولم يذق جنفي الكرى لسدة اشتغال بالي وبعد نصف الليل بنحو ساعتين  
 رأيت نوراً مشرقاً على طرف السرير فاحدقت اليه واذا فيه صورة كتاب مفتوح وفي الكتاب  
 كلمة مكتوبة بحروف سوداء فتبينتها جيداً واذا هي كلمة "روفر" فخرت في امري وم افهم  
 المراد منها وكانت افكاري لم تنزل مشغولة بما اصاب امي ثم خضرت لي ان هذه الكلمة هي آخر  
 كلمة وقع نظري عليها في اشعار تيسن اني كنت اقرأها قلما اصاب امي النبوة العصبية  
 فعلمت انها صورة خيالية صورها في خيالي ما اصابي من الاضطراب العصبي واشتغال البال  
 على والدتي

وقال الاستاذ سدجوك معقلاً على ذلك لو كانت هذه المرأة في العصور الماضية وكانت  
 الكلمة الاخيرة التي وقع نظرها عليها كلمة موت او ويل او ما يشبه ثم صورها لها الوهم في  
 حالك الفلام لحكمت بانها الهام الهي او حذع شيطانها ببينها بمصير امها على اثر النبوة  
 التي اصابها

وكتبت اليه امرأة جرمانية تقول انها كانت سائرة وحدها في احدى الليالي سنة ١٨٨٥  
 الى بيت احدى جاراتها وكان انهم بدراً فرأت بجانب الطريق امرأة جالسة على حجر  
 وكأنها نائمة وكان البرد شديداً فمشقت عندها وتقدمت نحوها لتوقها فلما اقتربت منها رأيتها  
 لابساً مشها ثم نظرت اليها فادا هي تشبهها تماماً حتى كأنها رأت نفسها في مرآة ولكنهم لم  
 تلت الا لحظة من الزمان حتى اختفت من امام عينيها . وقد رأت هذه المرأة صورتها مرة  
 اخرى قبل ذلك ولم ينها من رؤيتها منع ولا ضرر

وهاتان الحادتان مثال لحوادث كثيرة نتجست فيها الصور الذهنية امام الخيلة فيتوهم  
 الانسان انه يراها في الخارج وهي لا توجد الا في مخيلته . وجميع الصور التي نرى في الاحلام



لاجلهما مستكمل من انعم الله سبحانه عليهما من حوام الموث وكهها صاء  
لسوء الحصد وما ادرى ما فيها وعندها ليوحد ما يرفعه في حرق وانزاع  
عندما ان الله سبحانه اسرا او اواذ عا وكس له عا في جميع قسم سره  
من هذا النوع صالح هو وروحه في قسم من سارت عريه من صف سمعها  
وخلد سردها عرا كمالا كرا رونا سى معت اسر لى وصت د الى لاسد  
سدحوك

وقد ذكرنا غير مرة ان اسين من العلماء جمعاء كمالا كثيرا روى عن سمات  
والخيالات ونسرا في هذين صميمين وقد سرب العلامة ولص السهر قسم دارون  
في مذهب السوء والارشاء وحكم ان كبر من احيالات ام كورة في هذا الكتاب وفي  
عنه من الكتب ه داره حية لا داعية وهمة دليل ان عمن راء او سمعه امان  
او بلالة في وقت واحد وعمن راء ساض محسوس واقفا في امكن ممثلة او رى فاما في  
مكان واحد ولو غير الراي مكانة. وبعضها يور في العادات وبعضها يعل افعلا طسعية  
وبعضها ياك تصور صوراً سوتوعرفة وقد ذكر اكل من ذلك امه كثيرة من النوع  
الاول ان رجلاً اسمه هري راى طيب فاة لاسه و"ا" من وسكر ظهورها في مرارة لده  
مده عشر سنوات راما ساه الثلاث وحامته وروح واحدة مهن. وراها هري هذا  
مرة في عرفته فتدمت من سرره وارالت الكنة عنه ودت مرة ربما المات الثلاث  
وحامته مهن معاً ومما ان فت بين وصا كمل ركين مركبة وسارون في احد الساتين  
فراوا خيال امرا لاسه ياما صاء طاعة فوق سورالستان وحاف ورس المركبة مباحى  
عذر عليهم سوف ودام ذلك دقيقين من الرمان. ومما ان احد التسوس كان يسمع هو  
وعائلته صوتاً مل طرق المطارق وذلك من نصف الليل الى الصياح وطول يسعون هذا  
الصوت في يتم مدة عشر سنة

ومن النوع الثاني ان النفس متورداً في رل صيا على احد اسدقائه في مكان  
اسد ورفورك فراى يوماً مركبة فيها احو صديقه وروحه آية نحو البت الذي كان به  
وراهم معه اتان آحرا وابطروا مدة لبروها دواير من الباب فلم لدحلا وبعد خمس  
دقائق انت ادة الرجل الذي نظر في المركبة وقالت لهما رأت اناها واما آتين نحو اليب ولكهما  
لم يلتفتا اليها على غير عادتهما. ثم بعد عشر دقائق ان الرجل وروحه في المركبة وقال لهما  
اننا من بيتها نوا ولم يجيدا عن الطريق لا يمة ولا يسرة. بهؤلاء الاربعة رأوا الرجل



نفسها . وعندها هي التي تسبب الاحلام والهواجس والخيالات والتخيلات وانها تنسلي بذلك كما تنسلي نحن الاحياء بلعب البلياردو والامتحانات الكيميائية . هذه خلاصة مذهب المستر ولص في تحليل الخيالات والتخيلات وما اشبه . ولولم يرد ذلك مكتوباً بقلبه في جريدة من اشهر الجرائد العلمية الفلسفية ما صدقنا انه يمكن ان يصدر عن مثله من العلماء مع علمنا باننا من زعماء المعتقدين بتجلي الارواح المعروف بالسبرترزم

وهب ان ارواح الموتى تجلّي لبعض الناس بصور منظورة وتتكلم معهم كلاماً يسمعونه وتفتح الابواب وتقرع الاجراس وتطغى الاضواء فهل تستطيع ان تصور لهم صور الناس والخيال والمركبات وترسم اياها سائرة على الطريق كأنها حقيقة لا وهم وهب اننا نستطيع كل ذلك فهل نستطيع ان نتنبهم بالمستقبلات قبل وقوعها . فقد ذكر المستر ولص ان انساناً منع الروح من الذهاب الى الصيد مع بعض الرفاق فذهب الرفاق وحدهم وغرقوا كلهم وحتم بان الروح علمت ما سيصيبهم فمعة من الذهاب معهم لكي يجنوا من الغرق ونسي انه وصف هن الروح بصفة الهية وهي معرفة الغيب وما سيحدث في المستقبل وحرمانها من اخرى وهي الشفقة على اولئك الرفاق فانها لو حذرهم كما حذرته لنجوا من الغرق كما نجا

ومن الغريب ان كثيرين من العلماء اضاعوا وقتهم في تحليل بعض الحوادث التي من هذا القبيل ثم تبين لهم انها لم تحدث كما رويت لهم فاضاعوا الوقت في تعليمها عبثاً . وهذا شأن المستر ولص وغيره من العلماء الذين يحدون حدوة فانه لما اشر كنا با غرني وميرس المشار اليهما آنفاً كتب المستر إيس في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يطلب البيانات التي تثبت صحة الحوادث المذكورة في ذينك المجلدين وافتتح مقالته بكلام قصة عليه احد اصدقائه وهو قوله كنت في مدرسة ابردين في السنة الاولى والثانية من دخولي المدرسة وبقي اخي في البيت وكان يبتنا علي مئتي ميل من المدرسة واطلعتُ الدرس في احدى الليالي ثم نمت فخلعت ان اخي كان صاعداً على سور المدرسة التي بقرب بيتنا فزلت قدمي وسقط واشرف على الخطر فقلقت من جزاء ذلك وقت في الصباح وكتبت الى امي اخبرها بالحلم الذي حلمته وأتفق انه ورد لي كتاب منها قبل ان وصل كتابي اليها تخبرني فيه ان اخي سقط وهو يحاول الصعود على سور المدرسة . وبعد مدة مات من اثر تلك السفطة . قال المستر إيس فلما سمعت منه هذه القصة سألتني عن هذين الكتابين ولمّا لم يبدِ جزاءاً قلت له انه لم يكن بين نساء اسكتلندا امرأة اعقل من امك فلو اتاها كتاب منك بالصفة التي ذكرتها لحفظته اشد الحفظ ولم تفرط به ابداً . فقال اظنك تعني انه كان يجب عليّ انا ايضاً ان

وزوجته في المركبة قبلها ركبا فيها . وقد صدق المستر ولص هذه القصة على غرابها وبني عليها حكما أغرب منها كما سيجي \*

ومن النوع الثالث الحادثة التي ذكرناها أولاً وهي خوف الفرس من خيال المرأة التي ظهرت طائفة فوق سور البستان ومنه حادثة ذكرها الجنرال بارتر وهي انه رأى خيال فارس وسائسين في بلاد الهند وكان يضطاد في الغياض ومعه كلبان ففرع الكلبان واخبطا بجانبه وهما يهران ولما رأيا انه قام وتبع الخيال لم يتبعاه بل رجعا الى البيت وكانا قبل ذلك لا يفارقانه . واستشهد المستر ولص بشواهد اخرى من هذا القبيل اضربنا عن ذكرها لضيق المقام وموداها كلها ان العجاوات تشاهد الخيالات وتسمع اصواتها وترتاع منها فهي حنيفة على زعمي لا وهية في مخيلة الانسان

ومن النوع الرابع رؤية الخيالات تنفع الابواب وتدخل البيوت وتطغى المصابيح وساعها تدق الاجراس . من ذلك حادثة ذكرها الماجور مور احد اعضاء الجمعية الملكية . قال ان الاجراس كانت تدق في بيته من نفسها مرارا كثيرة كل يوم بغير ان يدقها احد من الناس وانه بحث عن سبب دقها بحثا دقيقا فلم يعرف السبب الى ان قال " واما مقتنع الآن تماما ان دقها ليس بقوة بشرية " ولما نشر هذا الخبر ورد عليه اخبار ثالثة من اربعة عشر مكانا احدها من الملازم ريفرس رفيق الاميرال نلسن قال ان الاجراس كانت تدق في المستشفى الذي كان مازلا فيه وقد بحث كثيرون من العلماء والصناع عن سبب دقها فلم يفتنوا عليه

ومن النوع الخامس تصوير ممبل المصور الاميركي لكثير من الخيالات التي كانت تظهر له . وقد ادعى على هذا الرجل بأنه خادع فحاكته الحكومة على ذلك ولما لم يمكنها ان تثبت عليه الخداع اطلقت سبيله . قال المستر ولص وكثيرا ما كان غيره يصورون الناس بالانهم وموادهم الكيماوية فاذا كان ممبل حاضرا ووضع يده على آلة التصوير ظهرت في الصورة خيالات اخرى مع صورة المصور . وذكر كثيرون من الثقات انهم كانوا يطلبون من المصور ان يصور لهم احد الذين ماتوا من عهد طويل فيصور لهم مع انه لم ير صورته في حياته

وقد افاض المستر ولص في هذا الموضوع وذكر حوادث اخرى كثيرة من نوع ما تقدم وعلى ذلك كله بان ارجاح الموتى تجلّى لبعض الناس فتنبهم بما لا يعلمون وقد لاتصدق في اقوالها واعمالها لانها غير معصومة من الخطا ولا انها تختار مرارا ان تخرج مع الاحياء وتسلّي

اليومية فكان جواب المستر غرني انه ظهر ادى اعادة البحث ان هذه المولية لم تأخذ في كتابة يوميتها الا بعد ذلك مدة ولكنها كتبت ما تقدم في كتاب الى اختها ولم تكتب الكتاب حين رأت الرويا بل بعد مدة لانها تقول فيه "رأيت منذ أيام" الى ان تقول "واي اشعر الآن كأنه قال لي حينئذ لقد اتيت كما وعدت". ومما ذلك ولا ان هذه المولية اخطأت عمداً او وهماً فتولها انها كتبت الحادثة في يوميتها وتانياً انها لما كتبت لاختها بعد ذلك لم يقل ان الخيال قال لها كذا وكذا بل قالت اني اشعر الآن كأنه قال لي كذا وكذا وبين القولين بون شاسع كما لا يخفى . وبما ان كتابها الى اختها لا تاريخ فيه فلا يبعد انها حلفت بالرجل المشار اليه قبل ان شاع خبر وفاته فلما شاع الخبر علفت الحلم بالوفاة وكتبت الى اختها ما كتبت . اما قولها انها كتبت ذلك في يوميتها في الساعة السادسة صباحاً (وهي في سويسرا) وان ذلك ينطبق على الوقت الذي قيل فيه وهو الساعة اثنا عشر بعد الظهر في اميركا فاختلف من عندها رسمه الوهم في نسبها فجاءت به غير خائنة لومة لائم اذ قد ثبت باقرارها بعد ذلك انها لم تشرع في كتابة يوميتها الا بعد ذلك زمان . وعدنا انه لو دقق البحث في كل الروايات التي تروى من هذا القبيل لزال منها كل غرابة وامر خارق العادة

ومن هذا القبيل حادثة كتبها السراة مند هرنبي رئيس قضاة المجلس الفصلي الاعلى في الصين ويا بان الى الاستاذين غرني وميرس المنتدم ذكرها ونشراها في جريدة القرن التاسع عشر قال

"كان مكاتبو الجرائد يأتون بيتي في شنغاي ليأخذوا مني الاحكام وينشروها في جرائد الصباح وكان بينهم محرر غريب الاطوار . وفي ذات يوم سنة ١٨٧٥ او ١٨٧٦ دخلت مكنتي بعد العشاء وكتبت الحكم على جاري عادي ووضعت في غلاف واعطيتة للخادم وقلت له ان يعطيه لهذا المحرر حينما يأتي وكانت الساعة الحادية عشرة ونصف ليلاً . ثم دخلت غرفتي ونمت في سريري قبل الساعة الثانية عشرة . وانا خفيف النوم استيقظ حالاً بخلاف زوجتي فانه يصعب ايقاظها ولا سيما في اول نومها وكان في غرفتنا ساعة ومصباح ضعيف النور كنت ارى به الساعة كلما استيقظت وكان ذلك عادة في . ولم اتم الا قليلاً حتى استيقظت بسماعي واحداً يدق باب المكتبة فظننت انه الخادم دخل ليرى ما اذا كان المصباح مطفأً وبعد قليل سمعته يدق باب غرفتنا فقلت له ادخل ففتح الباب ودخل واذا هو المحرر المشار اليه فجلست في سريري وقلت له ههه ليست غرفة المكتبة فاخرج واطلب

انحط على كتاب امي فقلت انه لو وجد الآن هذان الكتابان وكاما بالصفة التي ذكرت ووجدت عليهما طابع البوسطة تدل على تاريخ ارسالها وثبتت لك كتبت لأمك قبل ان يصل كتابها اليك وكتبت اليك قبل ان يصل كتابك اليها لاثبتا صحة هذه الحادثة اثباتاً يفي كل ريب. وقد تلصقت في الجواب بقدر طاقتي لان الرجل كهل وانا كنت شاباً وكان قد مضى على هذه الحادثة اربعون سنة فلم احاول نزعها من ذهني. ثم افاض المستر إانس في هذا الموضوع وبين انه لا يمكن اثبات حادثة واحدة من جميع الحوادث المذكورة في الكتاب الذي نشره غربي وميرس

فاجابة المستر غربي في شهر اكتوبر سنة ١٨٨٧ وقال ان الذين تحدث لهم هذه الحوادث يكتفون باخبار غيرهم بها شفاهاً وقلماً يكتبون ذلك الى احد. واذا كتبوا فيندرجون ان يعني احد يحفظ هذه المكاتيب لاسيما وان الناس لا يحسبون لها قيمة حتى الآن. وكان بين الحوادث التي انتقدتها المستر إانس وطلب اقامة الدليل على صحتها حادثة امرأة مؤلفة قيل في الكتاب انها ساحت في اميركا وتعرفت برجل اسمه جم الجبل فاعتبرها اعتباراً دينياً واسر اليها ببعض الامور وطلب منها ان تعده بحفظ سره سواء كان حياً او ميتاً فوعده بذلك ولكن حفظ هذا السر ازعمها حتى انها كانت تلتقي في بعض الليالي وتفتكر به وقد ثبت من كتاب كتبه بعد ذلك انها كانت دائمة التفكير بهذا الرجل وزاد تذكرها به لان آخر كلمة قالها لها قبلما خرجت من اميركا هي «اني سارك سيماموت». وبعد ثمانية اشهر ورد اليها وهي في اوربا انه جرح في كولورادو باميركا وشفي من الجرح وهو يدبر التدابير للاخذ بالثأر. وبعد ذلك بقليل رأت الرؤيا الآتية وهاك نصها مقولاً عن الكتاب المشار اليه آنفاً. قالت ما ترجمته

”بُعِدَ ان بلغني هذا الخبر في شهر سبتمبر احد شهور سنة ١٨٧٠ كنت مضطجة على سريري في نحو الساعة السادسة قبل الظهر اكتب الى اخوتي ولما رفعت عيني رأيت جم الجبل واقفاً امامي ناظراً اليّ، فقال لي بناءً ووضوح تام لقد اتيت كما وعدت ثم اشار بيده اليّ مودعاً. ولما جاءت فلانة الى غرفتي بالظهور دوماً الحادثة بتاريخها وساعة حدوثها. ثم جانا خبر موتو بعد ذلك فوجدت انه مات في الوقت الذي رايت خياله فيه تماماً اذا اعتبرنا الفرق في الطولين“ ثم قالت انها ستري مؤلفي الكتاب يوميتها التي فيها تاريخ هذه الرؤيا

فارتاب المستر إانس في دعوى هذه المرأة ولام المستر غربي ورفاقه لانهم لم يعملوا لرؤية

فقصت عليّ القصة كما حدث تماماً . ولم اخبر بهذه القصة حينئذٍ إلا قاضياً من القضاة الذين معي واتين من اصدقائي لانني لم اشأ نشرها في الجرائد " انتهى

فهذه القصة على ما رواها السرامد هرنبي صريحة بان روح الميت تجلّت له قبل مفارقتها الجسد في صورة جسمية وتكلّمت معه وكتبت ما كتبت في الدفتر . وراوية هذه القصة من القضاة المشهورين الذين يعتمد على قولهم وحكمهم . وقد نشرت روايتها لها في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية ولم يرض على نشرها ثلاثة اشهر حتّى كتب المستر بلفور محرر جريدة الصين الشمالية في شنغاي يقول انه يعرف القاضي السرامد هرنبي ويعرف ايضاً المحرر الذي قصّ عنه هذه القصة وان زوجة السرامد هرنبي الثانية توفيت قبل وفاة هذا المحرر بسنتين ولم يتزوَّج ثالثة الا بعد وفاة المحرر بثلاثة اشهر فلما توفي المحرر لم يكن للسرامد هرنبي زوجة حية . ثم قال ان السرامد ذكر ان الجنة فُحصت فُحصاً طيباً ولكن قاضي التحقيق ننسّه قال لي ان الجنة لم تفحص فُحصاً طيباً . وذكر انه حكم في مسألة ذلك اليوم ولكن الجريدة الرسمية لا تذكر شيئاً من امر هذا الحكم وذكر ان المحرر مات في الساعة الاولى بعد نصف الليل والصحيح انه مات في الساعة الثامنة صباحاً

وعرض هذا الكتاب على السرامد هرنبي قبل نشره فلم يخطئه في شيء بل قال انه روى القصة كما تذكرها فاذا اخلاً فليس عن قصد منه وان كان يظن ان ما حفظه في ذاكرته صحيح . ثم نشر كتابه وكتاب المستر بلفور في جريدة القرن التاسع عشر

وفي هذه الحادثة والتي قبلها دليل كاف على صحة ما قدمناه وهو ان الذين يروون هذه الغرائب قد يعتمدون على اوهامهم فيخدعون انفسهم ويخدعون غيرهم

وفما نحن نكتب هذه السطور رأينا شاباً من سكان القاهرة عصبي المزاج وهو احد نوامين مشهورين هنا بشدة المشابهة بينها وقد مات اخوه منذ مدة وجيزة . فقصّ علينا القصة الآتية قال كان المرحوم اخي يشتغل مع المحامي فلان وكان مستملاً جميع اوراق الدعاوي وقد اخبرني قبل وفاته ان كل اوراقه مرتبة في اماكها . ولكن المحامي جاءني منذ مدة وقال لي ان اخاك استلم اوراق دعوى ذات شأن فيها صكوك من غردون باشا ولا اعلم ابن وضعها وقد فتشت عنها في مكتبي فوجدت اوراق كل الدعاوي واما اوراق هذه الدعوى فلم افق لها على اثر فهل اخبرك عنها بشيء قبل وفاته . فقلت كلاً بل قال لي ان كل الاوراق مرتبة في اماكها . فطلب مني ان امضي الى مكتبه واساعده في التفتيش عن هذه الاوراق فذهبت وفتشت طويلاً فلم اعثر عليها وعدت في المساء متعباً مضطرب الافكار لان المحامي

الحكم من الخادم فقال مع اني اخضعت بدخوني الى هنا ولكنني دخلت لاني لم اجدك في مكتبتك. فأخذ الغيظ مني كل ما أخذ وكنت انهمض من سريري واطرده ولكنني تصبرت قليلاً وقلت له فدايت كل الاساءة في دخولك الى هنا فاخرج عاجلاً . فاستند الى السرير وجلس عليه فانتنت الى الساعة واذا هي الساعة واحدة وثلاث بعد نصف الليل فقلت له ان ورقة الحكم مع الخادم وهو يعطيك اياها فاخرج وخذها منه . فقال المهدرة يا مولاي فالك لو عرفت امري لعذرتني فانوسل اليك ان تلي علي خلاصة الحكم حتى اكتبه ثم اخرج دفتراً من جيبه فقلت بل انزل وفتش عن الخادم وخذ صورة الحكم منه ولا تتكلم ايضاً للداة توقف زوجتي . ثم قلت له من ادخلك الى هنا فقال لا احد فقلت هل انت سكران فقال كلا وما عدت لاسكر ولكني اتوسل اليك ان تلي علي خلاصة الحكم لان وقتي قصير . فقلت الظاهر انك لا تبالي بوقتي فهذه آخر مرة ادع احداً من مكاتي الجرائد يدخل بيتي فقال هذه آخر مرة أراك فيها

وخفت ان تسبقني امرأتني ونحاف منه فاملت عليه خلاصة الحكم فكتبته كتابة مخففة ثم نهض واعتذر اني عن دخوله في غرفتي وشكرني على ما عاملته به من اللطف دائماً ثم فزع الباب وخرج وكانت الساعة واحدة ونصف بعد نصف الليل . واستيقظت زوجتي حينئذ حاسبة انها سمعت واحداً يتكلم فاخبرها بما حدث . وذهبت الى المحكمة في الصباح وجاء خادم المحكمة ليلبسني ثوب القضاء وقال لي حدث امر محزن في الليل الماضي فان فلاناً (المحرراً) وجد ميتاً في بيته فقلت متى وماذا اصابه فقال يظهر انه دخل غرفته الساعة العاشرة وجلس يكتب ودخلت امرأته عليه الساعة الثانية عشرة وقالت له متى تنتهي من الكتابة فقال علي ان اكتب حكم القاضي فقط . ولما ابطأ عادت اليه قبل الساعة الاولى بربع ساعة ووصفت من الباب فوجدته لم يزل جالساً يكتب وعادت بعد ثلاثة ارباع الساعة فظنته نائماً وتقدمت لتوقظه فوجدته ميتاً ودفتره مطروح على الارض . فاستحضرت الدفتر فوجدت فيه ما يأتي "حكم رئيس القضاة هذا الصباح في الدعوى" ويتلو ذلك كلام لا يقرأ . واستدعيت قاضي التحقيق وطلبت اليه ان يبحث عما اذا كان هذا الرجل خرج من بيته بين الساعة الحادية عشرة والاوى ليلاً وعن الساعة التي مات فيها فنبت من الفحص الطلي انه مات بمرض قلبي وأنه لم يخرج من بيته في ذلك الليل . ونقصت بيتي وسألت خدمي بالتدقيق فوجدت انه لم يدخله احد في ذلك الليل ولم يكن دخول احد ممكناً لان الابواب كانت مقفلة وبقيت مقفلة الى الصباح . واستنصصت زوجتي ما قصته عليها حينما استيقظت



الشيء كما أبأت. وقد توفي المستر غري سنة ١٨٨٧ وخسر العلم بموته خسارة لا تقدر لانه كان من اشهر الباحثين ولكن المستر ميرس رصينه والمستر بدمور الذي راب منابه لم يثبتا حتى الآن شيئا من دعاوي جميع المباحث النفسية بل ان المستر بدمور اعترف علانية ان مباحث هذا المجمع وكل الحوادث التي تخصها لا تثبت ان بين الاموات والاحياء اقل علاقة. واعترف المستر ميرس ايضا ان الاحياء لا يؤثر احدهم بالآخر ما لم يكن بينهم اتصال قريب وخلاصة ما تقدم انه لم يثبت حتى الآن ان شيئا من الخيالات خارجي حقيقي وان الروايات التي تنسب امورا خارقة الى هذه الخيالات لم تثبت صحة رواية منها حتى الآن. وانه لم يرو عن الشرا من تحت حدوده في زمانا الا ويمكن تعليله بنواميس العقل ونواميس الطبيعة المعروفة وهذا لا يوجب بي الخوارق والكرامات والعجائب كما لا يحى على البصير هذا وسيجتمع مؤتمر علماء العلوم النفسية في مدينة لندن في الثاني من اغسطس (آب) سنة ١٨٩٢ برئاسة الاستاذ سنجوك ويكون فيه نواب من فرنسا وايطاليا وجرمانيا والدايمرك وروسيا والولايات المتحدة الاميركية وكثيرون من العلماء الانكليز المشهورين كالدكتور رومانوس وغيره وسنطلع حضرات القراء على ما يكون من نتيجة بحثه في هذه المسائل ونحوها تنبيه \* قد قلنا الحوادث المذكورة في هذه المقالة عن المجلد السادس عشر والثاني والعشرين والثلاثين من جريدة القرن التاسع عشر وعن المجلد الرابع من جريدة النيورثو وعن المجلد الاخير من جريدة الارينا وذلك من مقالات كثيرة لغري وميرس وإس وسدجوك ووليس وكلهم من التفات في هذه المباحث

## كلام القروء

كان الناس يؤمنون الحيوان الاعمى ويعبدونه ثم ترفعوا عليه من ايام افلاطون الحكيم ووضعوا بينه وبينهم حدا لا يتعداه. وزادوا في تحقيره رويدا رويدا الى ايام الفيلسوف دكارت الفرنسي الذي حسبه آلة ميكانيكية لا غير. ولكنهم عادوا بعد ذلك برفعون قدره الى ان ادعى علماء البيولوجيا ان الانسان مرتق من الحيوان الاعمى وان اصول عقله موجودة كلها في عقل الحيوان

وبالامس قام الاستاذ غرير الاميركي وادعى ان لقروء لغة تتكلم بها وانه تعلم هذه اللغة منها وخطبها بها وحللها بالآلة التي تحلل كلام الانسان فوجدها مؤلفة من الاصوات التي

كان معتاداً جداً من أضاءه من الأوراق حارسه ان اصابعها تلم صيته عدا ما لها من  
الشيء الحية وهو يحاذر من اصابعه عن ذلك. وفيت وأنا مستغل البال فحلمت في نومي انني  
رأيت اخي في رومس رينس وهو واقف ومسد ظهره الى ساق شجرة فقابلني ناشأ وجعلت  
احصه على الرجوع معي الى البيت ثم خملت سالي اوراق الدعوى فسألته عنها فوضع يده  
على جيبه وتامل قليلاً كما يعمل فكره ثم قال ان الهامي قد اوصاني ان احترس على هذه  
الاوراق فلم اصعبها بين اوراق الدعوى العادية بل وضعتها بين كتبه النقية في مكتبتي  
الخصوصية فلك تحذرها هناك قال ذلك واخبرني من امام عيني. وجاءني في الصباح  
رجل من قس الهامي وطلب مني ان اذهب الى المكتب لاستساف التفتيش فاعتذرت عن  
الذهاب باعتراف صحتي ونكسي قصصت عليه الرؤيا وطلبت منه ان يفتش بين كتب  
الهامي فتشها عنها وجدها هناك كما اني طلف اخي تماماً

وهذه القصة على غرابها لها عدداً تفسير معقول وهو ان المتوفى اخبر اخاه عن المكان  
الذي وضع فيه اوراق هذه الدعوى قبل وفاته ولكن اخاه كان مشغول البال حينئذ فلم  
يتنبه الى ما اخبره به اخوه ولم يذكر منه شيئاً. فلما سمع كلام الهامي وفتش عن الاوراق  
ولم يجدتها تسببت قواه العقلية انهما استدبرا فذكر وهو ناظم ما قاله له اخوه قبل وفاته ولما  
تذكر ذلك تذكر اخاه فلم يه على الصورة المتقدمة. ولا يخفى ان الانسان كثيراً ما يسمع خبراً  
ولا ينتبه اليه فيحسب انه لم يسمعه قط وهو كما لو رأيت عصفوراً يغرد في قفص فانهجت  
برؤيته وطرست تغريده فوقفت هنيهة تنظر اليه ثم سرت في طريقك فانه قد يسألك حينئذ  
سائل عن العصفور وتغريده فتصفها له احسن وصف ثم يسألك عن القفص فأحضر هوام  
اصفر فلا تذكر شيئاً من امره كألك لم تره قط مع انه يستحيل ان ترى العصفور ولا ترى  
القفص ولا بد من ان تكون صورة القفص قد وقعت على عينيك وأثرت في ذهنك حينما  
وقعت عليها صورة العصفور وهذه الصورة التي لم تنبه اليها في الحال قد تبقى في ذهنك اباناً  
بل سنين قبلما ينتبه اليها العقل ثم ينتبه اليها بغتة

وقدمضي الآن خمس سنوات منذ نشر غربي وميرس كتابها المشار اليه آنفاً وانتقده المستر  
إنس وطلب البيانات على صحة الحوادث المذكورة فيه. ومن ذلك العهد الى الآن ومجمع  
المباحث النفسية يبحث ويفتش فلم يملك ان يثبت حادثة واحدة من جميع الحوادث التي  
ذكرت في هذا الكتاب ثبوتاً يفي كل ريب بل لم تحدث حادثة واحدة بعد ذلك في اوربا  
واميركا واسيا ثبت فيها ظهور الخيالات او الخيالات وانباؤها بشيء مستقبل ثم وقوع ذلك

اشاء وعلى وجه امارات الدهشة والاندھال . ثم ادار الاستاذ غرر آلة الفونوغراف وطبع فيها الاصوات التي سمعها منه واخذها الى امام الانثى وادارها امامها فأظهرت انها فهمتها  
وهذه اول مرة كتبت فيها اصوات الفردود

وذهب بعد مدة الى بستان الحيوانات في مدينة شيكاغو وكتب كثيراً من اصوات قروده بالفونوغراف ومضى الى بستان الحيوان في سنسنتي وكتب ايضاً اصوات قردين من نوع الشمبزي وعاد الى بيته وجعل يكرر هذه الاصوات بالفونوغراف ويمارس النطق بها الى ان ألّفها جيداً وصار ينطق بها بوضوح . فعاد الى بستان الحيوانات في سنسنتي وشيكاغو وخطب قرودها بها فرأى انها تفهم صوته جيداً

وذات يوم اتى ببعض اصدقائه ووقف معهم امام قنص قرد من هذه القرد وخطبة بالكلمة التي ظن ان معناها لبن فلما نطق بها نظر القرد اليه فاعاد الاستاذ غرر الكلمة فنطق بها القرد ايضاً والتفت الى اماء في قنصه يشرب منه فكرر الاستاذ الكلمة ثالثة فاخذ القرد الاناء بيديه وادناه منه وهو يكرر الكلمة عينها فجاءه الحارس بقليل من اللبن وصبه في الاناء فشربه مسروراً وهو ينظر الى الاستاذ غرر ويكرر تلك الكلمة وكان كلما فرغ الاناء يكرر الكلمة الى ان ثبت للاستاذ غرر والحضور معه ان القرد يدل بهن الكلمة على اللبن

وكان الاستاذ غرر قد تعلم كلمة اخرى وحسب ان معناها الاكل فذكرها لاصحابه ثم اقترب من القنص وارى القرد موزة فلما وقع نظره عليها نطق بهن الكلمة عينها وظهر انه ينطق بهذه الكلمة اذا رأى ناعاً او كرزاً او خبزاً او موزة دلالة على انه يريد بها الطعام مطلقاً او الاكل بمعناه المصدري . ثم نطق امامه بكلمة ظن ان معناها الالم او المرض فظهر انه ينهمم بمثل ذلك ونطق امامه بكلمات اخرى ما تعلمه من الفونوغراف فتحقق معنى بعضها ولم يتحقق معنى البعض الآخر

ومضى الى بستان الحيوانات في سنسنتي ودنا من قنص احد القرد وخطبة بالكلمة التي معناها لبن فنهض القرد حالاً ودنا منه واعاد الكلمة نفسها ولكنه نظر اليه نظراً المرتاب لانه لم يرمعه شيئاً فعاد الى مكانه . فكرر الاستاذ هذه الكلمة فنهض القرد وكررها واخذ اناء صغيراً كان في قنصه وادناه من الاستاذ وهو يكرر هذه الكلمة . فسأل الحارس ان يأتيه بقليل من اللبن فلم يكن عنده لبن فانه بكأس ماء فجعل القرد يغط اصابعه في الماء ويلحسها لان الاستاذ غرر لم يدعه يشرب من الكأس ثم ابعده الكأس عنه فجعل يكرر تلك

يتألف منها الطق عادةً وهاك تفصيل ذلك

قال انه قام في نفسه منذ عيذ طويل ان كل صوت يصوت به الحيوان بفهمه كل حيوان آخر من نوعه وان الحيوانات تتعلم معاني بعض الكلمات التي نخطبها بها وتعمل بموجبها ولكنها لا تحاول تقليدها ولا تحجب الانسان الا بلغتها المخصوصة . وخطر له انه اذا امكنه ان يقد اصوات الحيوانات لم يتعذر عليه فهم معانيها ومعرفة ما اذا كانت كلاماً مقصوداً او اصواتاً لاضابط لها

ومنذ سبع سنوات دخل بستان الحيوانات في ولاية سنسنتي باميركا ورأى فيه بعض الفرد في قفص كبير . فمضى الى قسمين بحاجز بينهما وفي الحاجز باب وكان في احد القسمين فرد كبير من النوع المسمى مندريل فكلمت الفرد التي تراه من القسم الآخر ترأب حركاته وسكناته ويخبر بعضها بعضاً بما يراه منه وتأكد الاستاذ غرنر ذلك بما رآه من تغير اطوار الفرد التي لا ترى هذا الفرد الكبير بحسب تغير اطواره . ثم جعل يراقب الفرد في بستان الحيوانات في نيويورك وفيلادلفيا وسنسنتي وشيكاغو . وكلما اطال مراقبتها زاد يقينه بأن الاصوات التي تصوت بها كلمات لمعان مخصوصة تنطق بها وتفهمها فهي لغة لها وانه قد لا يتعذر عليه ان يتعلم هذه اللغة بالصبر والمزاولة كما لا يتعذر على الانسان ان يتعلم لغة قوم آخرين من مجرد سماعهم . ولكن كان عليه ان يتعلم التلغظ بالاصوات التي كان يسمعا وان يحفظها ويستدل على معانيها وفي كل ذلك من المشقة ما فيه . فواظب على سماع الفرد حيث رآها وتقليد اصواتها زماناً طويلاً

ثم خطر له خاطر جديد وهو ان يفصل فردين احدهما عن الآخر ويقوم بينهما مقام الخبير . فذهب الى مدينة واشنطن وطلب الى حارس الحيوانات ان يسمح له بالفصل بين فردين من الفرد التي فيه فضحك الحارس منه وقال له انكم معاشر العلماء تصدقون كل ما نسمعون ونشوهونه . ولكنه اناله بغيته وسبح له ان يفصل بين فردين ذكر واثني ويجري ما يشاء من التجارب العلمية . فوضع فونوغرافاً<sup>(١)</sup> امام قفص الاثني وكتب به الاصوات التي صاتت بها ثم نقل الفونوغراف الى امام قفص الذكر وإدارة فصات باصوات الاثني التي انطبع في فاندش الذكر من ذلك وعرف حالاً ان الصوت صادر من قرن الفونوغراف ولم يرا انهاء عند ذلك القرن جعل يدخل يده فيه ويتحسس ثم جعل ينظر فيه نظراً يفتش عن ضائع وكرر ذلك مراراً وكان يبعد عن الفونوغراف ثم يعود اليه ويفتش عن

ثامناً ان القرد تستعمل شناها في النطق كأنه  
ناسعاً ان لغاتها مناسبة لاجوالها العقلية والمعاشية  
عاشراً ان ارقى انواع القرد لغة اكثرها اثباتاً واجتماعاً

وكتب الاستاذ غرنر في شهر نوفمبر الماضي يقول انه وجد لدى استئناف البحث والتحقيق  
ان الكلمة التي فسرناها طعاماً تمهل ايضاً معنى الندة والسرور واللطف وقال انه حاول  
مصادقة القرد الذي نقره قبلاً بصوت اخوف ولما لم يدعن الى التعلق عامله بالنسوة فقابل  
الجفاء بالجفاء واخيراً اذعن للعصا وصار كلما اهوى عليه ليضربه يضع رأسه على الارض  
ويمد لسانه ويصوت صوتاً رخيماً كأنه يستغيث به او يسترضيه وبقي نافرماً من الاستاذ غرنر  
لا يقرب منه الا كرهاً. ثم رأى قرداً آخر الينا وفيما كان يضعه من صحفة حاول القرد اخذ  
الصحفة بيده فلم يعطه اياها بل صنعة صنعة مؤلماً فوضع القرد رأسه على الارض حالاً ومد لسانه  
وصات مثل الصوت الذي صاته القرد الاول لما ضربه فاستنتج من ذلك ان وضع الرأس  
على الارض ومد اللسان وهذا الصوت هي علامات الخضوع عند القرد

وكان القرد الاول يكره ولداً زنجياً لانه كان يفضيه كثيراً فكان اذا رآه يترك كل  
شيء ويهجم عليه كأنه يريد تمزيقه فجعل الاستاذ غرنر يتظاهر بضرب هذا الولد ويدينه من  
القرد لكي يفضيه ويمزق ثيابه فيسر القرد بذلك ويبتلع حتى يكاد يطير فرحاً ثم جعل  
الاستاذ غرنر يطرد الولد ويتظاهر بضربه وابلامه فيبتلع القرد بذلك ومن ثم عاد الينا كما  
كان اولاً وصار يحسب الاستاذ غرنر من اعز اصدقائه وجعل يدينونه ويلبس يده  
ويلعب باصابعه ولا يدع احداً يقترب منه الا نبيه الى ذلك

وذات يوم كان الاستاذ غرنر يلعبه على عادته فوقف ولد وراءه ومد عصاً لكرها  
القرد خفية فاندھش من ذلك لانه لم يصدق ان الاستاذ غرنر يكره ثم لكره الولد ثانية  
وثالثة وفي المرة الثالثة رآه وراء الاستاذ فعرف انه هو الذي لكره بالعصا فوثب عليه كأنه  
يريد اقتراسه وبقي الولد يفضيه وهو يهجم عليه ويحاول امساكه وفيما هو يفعل ذلك  
امسك يد الاستاذ غرنر خطأ وعضها وعرف خطأً حالاً فوضع رأسه على الارض ومد  
لسانه وجعل يصوت بالصوت المشار اليه آتفا فنبت من ذلك انه يريد الخضوع  
والتذلل والاستغفار

ورأى الاستاذ غرنر قردة صغيرة شديدة النار وقال له حارسها انما قلما تألف احداً  
وحذره منها فكلها بلغة القرد قد نمت منه وجعلت تأكل من يده وهي تنظر اليه متعجبة

الكلمة عينها فظاهر انه يريد بها الماء ايضاً. ثم ظهر من تجارب أخرى ان الفرد يريد بهذه  
الكلمة اللبن والماء والشرب مطلقاً وربما عت بها العطش ايضاً

اما الكلمة التي معناها طعام فهي مثل كلمة هُوُو وتلفظ بان يضم الانسان شفتيه كأنه  
يريد الصغير ويؤخر لسانه الى نحو حنقه ويتلفظ بها نحا . ونغمة الصوت مثل نغمة هدبر  
الحُم أو الكلمة التي معناها شرب أو عطش مثل كلمة خيو بجاء مرخمة جداً ونغمها اعلى  
من نغمة الكلمة التي معناها طعام

وتعلم الاستاذ غرر كلمة أخرى معناها الخوف وامتنعها باحد الفرد وكان هذا الفرد  
البداً جداً وكان يضعه يده فلما نطق بها ذعر الفرد حالاً وهرب الى قمة قنصه وهو يرتجف  
فرعاً وحاول الاستاذ غرر اغراءه بالنزول اليه ثانية فلم ينزل فابتعد عن القنص  
مسافة عشرين قدماً وجاء الخارس الى القنص ونادى الفرد فنزل اليه وفيما هو يلعبه نطق  
الاستاذ غرر بصوت الخوف فذعر الفرد حالاً وهرب الى اعلى القنص ولم يعد ينزل ثانية .  
ومن ثم صار هذا الفرد يهرب كلما رأى الاستاذ غرر ولولم ينطق بصوت الخوف . وهذا  
الصوت لا يكتب ولكن يمكن النطق به بان يضع الانسان شفتيه على ظهر يده ويوسها بوساً  
بصوت طويل متموج ونغمة هذا الصوت عالية جداً مثل نغمة اعلى ( فا ) حادة على البيانو  
واستنتج الاستاذ غرر من بحثه في هذا الموضوع حتى اواسط الصيف الماضي قضايا  
كثيرة تذكر منها ما يأتي

اولاً ان في لغة الفرد ثمانية اصوات او تسعة يمكن تنويعها بالترخيم والتخفيف حتى تصير  
عشرين او ثلاثين صوتاً

ثانياً ان هذه الاصوات متوسطة بين الصغير واصوات الحروف الصحيحة ويمكن حصرها  
في اربع سلالم من السلالم الموسيقية وتطبق كلها على الفا الحادة في البيانو  
ثالثاً ان الصوت الاكثر استعمالاً هو صوت الواو المدودة ويتلوّه كثرة صوت الياو  
المدودة ايضاً

رابعاً ان الاصوات الصحيحة قليلة في نطق الفرد وخفية  
خامساً ان لكل طائفة من الفرد لغة خاصة بها تخفف عن لغة غيرها لفظاً ومعنى  
سادساً ان الكلمات كلها قليلة المخرج وليس فيها علامات للنفي  
سابعاً اذا وضع فردان مختلفان في قنص واحد يتعلم كل منهما ان يفهم لغة الآخر  
ولكنه لا يتعلم النطق بها فيفهم كلام صاحبه ويحبه بلغته الخاصة

## نواميس الكون وقدره الخالق

قيل ان احد ملوك الانكليز دخل المجمع العلمي ذات يوم وطرح على اعضائه هذه المسألة وهي لماذا يزيد ثقل اناء الماء اذا وضعت فيه سمكة ميتة ولا يزيد اذا وضعت فيه سمكة حية فاخذ الاعضاء يسمّلون الاسباب اذلك ويتفننون في طرق التعليل ويؤننون المفالات والشروح الطوال الى ان خطر لواحد منهم ان يضع سمكة في اناء فيه ماء فوجد ان ثقل الاناء يزيد قدر ثقل السمكة سواء كانت حية او ميتة فذهب تعب اولئك العلماء في الشرح والتعليل عبثاً . ومن قيل ذلك ما يروى عن اراغو العالم الفلكي الشهير وهو انه اتى المجمع العلمي الفرنسي مرة وكان الاعضاء مجتمعين فيه فرأى امام الباب جرة فيها ماء والشمس مشرقة على جانب منها وهو سخن بجمرة الشمس والجانب الآخر بارد فادار الجرة حتى صار جانبها البارد في الشمس والحار في النية ثم دخل المجمع وقال للاعضاء انني رأيت الساعة عجبا وهو جرة جانبها الذي في الشمس بارد والذي في النية سخن فاعسى ان يكون سبب ذلك فخرج الاعضاء ورأوا الجرة فاذا هي كما قال فانوا بآلات قياس الحرارة وجعلوا يقيسون حرارتها وبرودتها وألف بعضهم المفالات الضافية الذبول في تعليل هذه الحادثة الغريبة ولم يفتلوا على البحث والتعليل حتى دخل الخادم واخبرهم ان اراغو ادار الجرة بيده قبلما دخل المجمع

وما حدث في المجمع العلمي الانكليزي وفي المجمع العلمي الفرنسي يحدث يوماً بعد آخر في جهات مختلفة من المسكونة فيختلق أناس الخوارق عن قصد او غير قصد ويلقونها على العلماء طالبين منهم تعليلها فلا يكون جواب العلماء عليها الا طلب انبيائها اولاً فان أثبتت اثباتاً ينفي كل ريب نظروا بعد ذلك في علنها وفي الغالب توجد علنها في نواميس الكون المعروفة . ويراد بنواميس الكون القوانين التي رأينا المادّة خاضعة لها او جارية بحسبها كقولنا ان الجسم المرن ينعكس عما يقع عليه وتكون زاوية الوقوع وزاوية الانعكاس متساويتين واذا غاص جسم ثقيل في الماء خفّ ثقله بقدر ما يعادله من الماء واذا فركت الكهر باه صارت تجذب الاجسام الخفيفة واذا أضحى قضيب من الحديد طال واذا برد قصر الى غير ذلك من الاحكام المادّية في كتب العلوم الطبيعية . فاذا روى لنا احد حادثة مخالفة لهذه النواميس او مناقضة لها كأن قال رأيت جسماً مرئاً يقع على جسم آخر مرن ولا ينعكس عنه او ينعكس عنه بزاوية اكبر من زاوية الوقوع او رأيت جسماً يغوص في الماء ولا يخف بل يثقل

وحينئذ انت فتاة زنجية كانت الفردة تألفها فعزم الاستاذ غرنر ان يضحي صداقتها على مذهب العلم و يوقع الشرع بينهما فجعل الفتاة بيضة وبين الفردة وصات بصوت الخوف وكرر الصوت فارتفعت الفردة وارتجفت فرائدها وجعل الاستاذ غرنر يتظاهر بضرب الفتاة وابعادها عن الثفنص فهربت من وجهه وتبت عند الفردة ان الفتاة هي التي خوّفتها فلم تعد تألفها وبعد مدة وجيزة مضى الى سنسنتي ورأى الفرد التي من نوع الشمبزي وهي التي رآها في العام الماضي فحاضبها بالكلام الذي تعلمه منها قبلاً فرأى انها تنمته وقال ان لها اصواتاً أكثر من اصوات الفرد التي تعلم اصواتها قبلاً ( وتلك من الطائفة المسماة كبوشين ) وكل اصواتها يمكن الانسان ان يطق بها انتهى . ولم يزل هذا الاستاذ آخذاً في البحث والتنقيب وسنوافي القراء بما يكون من نتيجة بحثه

هذا وإذا تمكّن الاستاذ غرنر من اثبات النطق للحيوان الاعجم فلا يكون قد ازال الفاصل الحقيقي بين الانسان والحيوان وهو النصل بالنفس الخالدة فان الحيوان الاعجم يشارك الانسان في مزايا كثيرة اسمى من النطق فيستدل استدلالاً يقرب من استدلال الانسان ان لم يكن مثله تماماً فاذا ضربته بعضاً فآلمته صار يهرب منك كلما اهويت عليه بها او بعضاً اخرى غيرها . ويتعلم بالاخبار ويورث اخباره لسلوه فقد ثبت ان الطيور الساكنة في جزائر مقفرة لم تكن تخاف من الناس اول ما دخلوها بل كانت تنزع على بنادقهم كما تنزع على اغصان الاشجار فلما اكثروا من صيدها بها صارت تخافهم ويهرب منهم والشعالب التي لا تخاف من الفخاخ اول ما توضع لها لا يضي عليها زمان طويل حتى تصير تجنبها هي واجراؤها . والحيوان يتآلف ويتعاون ويحارب بعضه بعضاً ويستعبد بعضه بعضاً ويبني المساكن ويشيد الجدران ويخيط البيوت ويحفر الاسراب ويصنع لها ابواباً ومزالج . ويحب ويغض ويتقم ويعاقب وينيب ويحرص ويدخر للغد ويقيم القواد والنضاه الى غير ذلك من الاخلاق العقلية والادبية والاجتماعية وكل ذلك بسطناه في فصول مستفيضة في الكلام على النمل والنمل والغرائز والتعاون . وفي الاشارة الى طبائع النمل غنى عن التفصيل . فاذا انكرنا النطق على الحيوان لا نكون انكرنا عليه صفة اسمى من هذه الصفات وإذا اثبتناه له لا نكون قرّبناه من نوع الانسان بل يبقى الفصل بين الانسان والحيوانات بالنفس الخالدة صفة مميزة لنوع الانسان وانما نكون قد ازلنا فاصلاً وضعه الفلاسفة والمناطقة لنقص في استقراءهم ومع ذلك لا يسعنا الا الاعجاب بهمة هذا الرجل وتدقيقه في مباحثه



الحادثة من تعددها كثيرة جداً تنوق الحصر مثالة ان جلود الصخر الذي بحضة السيل من عل يعرض لنا موس الجاذبية والاحتكاك وفعل الماء والماء الميكانيكي والكيمياوي وفعل الحر والبرد والميكروبات الخلفة فتعمل به على ضروب شتى بحسب كثرتها وقوتها وكبره وصغره وصلابته ولينه حتى يندر ان يوجد حجران بشكل واحد تماماً فيتعذر علينا ان نعرف مصير هذا الحجر او نتيجة فعل هذه النوازل به . ولا يفيد ايضاً انه يستحيل على الخالق سبحانه ان يخالف هذه النواميس متى اراد . ولكن العلماء في ذلك على قسمين قسم يقول ان المخالفة المذكورة هي ناموس آخر غير معروف عندنا وقسم يقول بل هي خروج وقتي عن النواميس الطبيعية لغاية خصوصية ولكن القسمين متفقان على وجوب البحث والتدقيق عن صحة حدوث المخالفة المذكورة قبل التسليم بها . والناس كلهم خاصتهم وعامتهم جارون على هذه القاعدة في جميع معاملاتهم فاذا قال لهم قائل ازرعوا النمل في اديانكم فينبت غنماً لم يصدقوه ولم يتكفوا مؤونة الامتحان لان قوله هذا مخالف لاختبارهم واخبار اسلافهم واخبار الناس عموماً . واذا قال لهم اخلطوا القمح بالزيت وازرعوه فينبت قطعاً لم يصدقوه ايضاً لانه مخالف لاختبارهم واخبار غيرهم واذا قال بلوا الذرة الشامية بقليل من الخل وازرعوها فنبت ذرة اميركية قبل بعضهم قوله وحسبوا انه يستحق الامتحان . وكذا اذا قال قائل اطعموا الخيل ملحاً فقط فتسمن لم يصدق قوله احد واما اذا قال اخلطوا عليها بقليل من الملح وكسب الفطن فتسمن ويلمع جلودها قبلوا قوله وحسبوا انه يستحق الامتحان

ولا يحق لاحد ان يحكم حكماً باتاً باستحالة حادثة من الحوادث الا اذا كانت مناقضة للديهيات فوجود الدودة الحية في قلب بلاطة القرن الذي سئلنا عنه منذ ثلاثة اشهر غير مناقض للديهيات فهو غير مستحيل ولكنه مخالف لكل النواميس المعروفة فيمكننا ان نقول انه « يكاد يكون ضرباً من الخيال » كما قلنا في الجزء الاول من هذه السنة . ولا بد من الحذر في تصديق كل ما يروى من هذا القبيل الى ان يتفق لعلماء الحيوان والحياة تفحص هذه المسائل جيداً . وقس على ذلك جميع الخوارق فان كتب الوثنيين والهمج والسذج مشحونة بها واذا صدقنا عشر معشارها لزمنا ان نؤله التجارة والانهار والاشجار فلا يليق بعاقل ان يسلم بصحة شيء منها ما لم نتم عنده ادلة مقنعة على صحته

هذا وقد كتب اليها احد الادباء رسالة طويلة مفادها انه لا يجوز لنا الارتياح في وجود الدودة حية في بلاطة القرن لئلا نكون قد ارتهينا بقدرته الله الذي شق عليها وحفظها حية . فلتكن هذه النبذة جواباً له ولا مثاله

ورأيت الحديد يقصر اذا أُحسِّي لم تكن مخالفاً بتصديقه لاسيما وان كثيرين روي اموراً خارقة مثل هذه ثم ثبت انهم كانوا محدثين او خادعين . واما اذا رأى هذه الحوادث جهور من العلماء الجريين وكرروا البحث والتفتيب فوجدوا انها صحيحة لا مريبة فيها لزمنا تصديقهم وتعليمها بنواميس الطبيعة المعروفة فاذا كنت لتعليمها فيها والّا وجب ان نسلّم بوجود نواميس اخرى تعمل بها . مثال ذلك ان المعدن يتدد اذا سخن ويتقلص اذا برد وبعد ان ثبت ذلك بالاستقراء ونقرر في كتب الطبيعة وجد بعض العلماء ان النكل والكوبلت ومعادن اخرى تتدد حينما تبرد أكثر مما كانت متمددة وهي سخنة سائلة ولدى اعادة البحث والتفتيب وجد ان ذلك ناموس عام لجميع المعادن التي تسيل بالحرارة ثم تتبلور حينما تبرد فان جرمها يكبر قليلا حينئذ مع انها تكون ابرد منها وهي سائلة

كذلك من النواميس المقررة ان جميع الحيوانات اما ذكور واما اناث واما خنثى وان الاناث لا تلد ما لم تتزاوج في الذكور . وقد رأى العلماء منذ مدة ان نوعاً من الحشرات تلد اناثه بدون مزاجية الذكور وتكون اولادها اناثاً فقط فتلد بلا ذكر وهكذا الى ان تلد اناثاً وذكوراً فتتزاوج وتلد اناثاً فقط وهذه تلد اناثاً اخرى وهنّ جراً الى ان تلد اناثاً وذكوراً . فلهذه الحشرات ناموس خاص بها يخالف الناموس العام . وجميع الموجودات سواء كانت جماداً او نباتاً او حيواناً وسواء كان الحيوان ناطقاً او غير ناطق جارية بموجب نواميس سنها لها الخالق سبحانه واذا رأينا نوعاً منها جارياً على غير النواميس المعروفة فله ناموس آخر كان غير معروف عندما فتدّ حينئذ بين النواميس المعروفة . وعليه لا يستطيع احد من العلماء ان يحتم بان النواميس المعروفة الآن هي كل نواميس الكون ولا يمكن ان يوجد ناموس آخر غيرها . ولكن العلماء لا يسلّمون بكل دعوى ولا سيما اذا كانت مخالفة للنواميس المعروفة ما لم يتأكدوا صحتها اولاً . فان قال قائل اني وجدت نوعاً من الدود يعيش في النار ولا يموت وجب التحذر من التسليم بصحة قوله لانه مخالف للنواميس المعروفة واما اذا ثبت بالامتحان المتواتر ان هذا الدود يعيش في النار وجب التسليم بذلك ويكون لهذا النوع من الدود ناموس خاص به او يكون ثم اسباب اضافية ابطلت فعل النار به كأن ينرز الدود وهو في النار مادة غير موصلة للحرارة فتقيه فعل النار به

وقولنا ان كل ما في الكون تابع لنواميس مقررة لا يفيد اننا نعرف كل هذه النواميس فاننا نعرف اليوم من نواميس الكون اكثر من اسلافنا ولا يبعد ان نعرف غداً اكثر مما نعرف اليوم . ولا يفيد ايضاً اننا نعرف كل نتائج هذه النواميس لانه متى تعددت النوازل فالصور

عيال مخصوصة لا مطمع فيها لعيال أخرى إلا اذا حرص رجالها على المكارم وشهدت لهم السنون باستمرار الفضائل . اما اصحابها فهم على جانب عظيم من الشهامة وعزة النفس ولم الاعمال العظيمة والمآثر الجليلة والايادي البيضاء وعظم بروجي الكرم والسخاء وهم ذوو الأثال المتوارثون المجد كآراء عن كار . وباهيك بهم رجالاً أدياء منطورون على ديانة الاخلاق ولين العريكة والخصال الحميدة . ولا تنتقل منها الى ذكر الحالة الثانية ما لم نذكر شيئاً عما يتعلق بالحالات المضافة اليها

فالحالات المضافة الى هذه الحالة قائمة على حسب مشوب باللوم ويُعرف بالحسب المشب . وعلى نسب قريب الالباء من المجد الأكبر او قليلهم في السؤدد والصلاح . ويُعرف الاول بالنسب الآفقد والثاني بالنسب الميكمل او على غيرها مما هو بعيد عن النسب الذي كما بصدده

الحالة الثانية — هي الحالة العظيمة الشأن التي يسعى اليها كل من هذبته الحقائق وتحلى به العصر . اما ذووها فهم من عطاء الرجال وكابرهم الذين طار صيتهم في الآفاق . فاما من مأثرة الأولم فيها اليد الطولى وما من عمل عظيم الا وهم اربابه . فلا يشينهم كونهم لم يرثوا المجد عن آباءهم لان شجرة اعمالهم العظيمة القائمة في وسط حديقة مفاخرهم الغراء تغنيهم عن شجرة النسب . ويتألفون من ثلاث طبقات . طبقة البسلاء . وطبقة العلماء . وطبقة الاغنياء . ولكل منها شأن مذكور في مراتب المجد السامية . اما ذوو الطبقة الاولى فهم رجال الحرب الذين يرتقون ببسالهم الغريبة واقدامهم العجيب الى اعلى ذرى المجد ولعلمهم هم الذين شعروا بادي بدء بلذة العز وادركوا كنهه قبل ان يُعرف له معنى بين الناس فهيساؤه واسسوا دعائمه في تلك الازمنة المتوغلّة في القدم ايام كان الانسان بسيطاً ساذجاً . ولا عجب فان هذه الطبقة لأقدم الطبقات التي نجم عنها الحسب والنسب . واما اصحاب الطبقة الثانية فهم رجال العلم الذين يخدمهم علمهم بمقدار خدمتهم للانسانية . ولا حاجة الى وصف ما لاصحاب هذه الطبقة من المنزلة المتناهية في الرفعة لان شهرتهم تقضي بالغنى عنه . واما رجال الطبقة الثالثة فهم الذين يبذلون البيضاء والصفراء في سبيل المفاخر ويتواثون عرش المجد رغماً عن كل مكابر . ولا بدع فانهم ذوو الاخلاق الكريمة والمناقب العالبة والايادي البيضاء والاكف الندية الواسع العطاء المحرصون على صنع الجميل . ولا يفرع صفاتهم قارع الا ويتثنى خجلاً ولا يبارهم في مضمار الفخر مبار الا ويرجع خاسراً . يجلسون في صدر المحافل والمجالس ويندفعون في الاعمال الخيرية والمنافع العمومية اندفاع السيل

## الحسب والنسب

لجذب جرجس أفندي خولي

براد بالحسب ما ينشئه الرجل لنفسه من المآثر والنسب ما برئه عن آبائه من الشرف فاطلاقها معاً على مَنْ ليس له شيء يؤثر بمثابة اطلاق الكرم على الخليل والشجاعة على الجبان . فلذا يشترط في قولنا زيد "حسب نسيب" ان يكون مقتنياً اثر آبائه وسالكاً بمقتضى الشرف الذي ورثه عنهم

ولا مرء ان المعتبر في هذا المقام انما هو الحسب لانه قاعدة المجد ودعامته . فالعائلة التي نعدّها الآن ذات حسب ونسب لم تكن كذلك الا بعد ان اسست لنفسها دعائم الحسب ومن ثمّ أصبح لا بناهنا ان يتقلدوا المفاخر خلفاً عن سلف حتّى اناخ النسب عندها مطاياهُ . فالنسب حالة تتولد من الحسب تقوم بقيامه وتضعل غالباً باضمحلاله

اذا تأملنا في حالة زيد من حيثية اعماله الشخصية العائدة عليه اما بالشرف واما بالذل رأيناه على حالة من اثنتين ونعبر عن الاولى الدالة على الشرف بالحالية وعن الثانية الدالة على الذل بالعاطية . ثمّ اذا زدنا على ذلك بان نظرنا ايضاً في حالته من حيثية اعمال آبائه رأيناه كذلك على حالة من اثنتين اما حالية واما عاطلة . ومعلوم ان هاته الحالة متصلة اليه بالارث بحيث لا يجد له منها مناصاً . فلذا يمتشي اعتبارهُ بين قومهِ على مقتضى الحالين اي الحالة الناشئة عنه والاخرى التي اوصلها اليه الارث

ومعلوم ان هاتين الحاليتين تتفقان من حيث التعبير المذكور آنفاً في شخص وتختلفان في آخر بحيث ينشأ عن ذلك اربع حالات كبرى . فان اتفقنا كاتنا اما حاليتين فيكون الانسان حسيباً نسيباً واما عاطلتين فيكون لا حسيباً ولا نسيباً وان اختلفنا فكانت احداها حالية والاخرى عاطلة كان الانسان حسيباً فقط او نسيباً فقط . وهناك حالات اخرى اضافية لا نطيل الكلام بذكرها بل نتقدم الى وصف الحالات الاربع المتقدمة . ونبتدئ بذكر كل حالة من الحالات الاربع على حدة ناظرين في ترتيب مواضعها

الحالة الاولى — هي حالة الحسب والنسب الخطيرة الشان الرفيعة المكان المعتمدة من قدم الزمان . ولطالما مدحها المادحون وتنافس فيها المتنافسون حتّى عدّها شيخ فلاسفة القدماء من الكمالات الدنيوية التي جعلها قسماً من اقسام السعادة . ولا جرم انها الحالة المتناهية في عظم القدر ورفعة المقام ومما يعزّز مكانها تعذر الحصول عليها لانها منحصره في

كان غيرهم ممن نستضيء الآن بنبراس آدابهم ومعارفهم في حالة النسيئة . وامت عام " ان  
هؤلاء ايضا لم يرتقوا اخيراً الا بعد ان سوا من غفلة الجزل وتجاهلوا عن مضاجع الخمول  
مفتدين باولئك الضلاء الذين لم يبق لنا التعود عن لحناء مناهم سوى رؤية آثارهم  
والاستدلال بها عليهم على حد قول الشاعر

ان آثارنا تدل علينا فانظروا بعدنا الى الآثار

الآن الاقتصار على الفخر بهاتيك الآثار مضر لانه يولد حب الفخوة التي نعبت بالصنات  
الادبية وننضي بصاحبها الى النقر . وهذا شأن أكثرنا مذ فقدنا بضاعة الجدود واقتصرنا على  
تذكار الفخر حتى صار الادعاء فينا شيئاً فطرياً . وخلاصة القول ان الاقتصار على تذكار  
الفخر من شر الأمور وان الفخر الحقيقي هو الذي يشأ عن السعي والعمل

## تسهيل الطباعة

لو وضعت مخترعات الانسان في جدول ورّثت فيه بحسب نفعها ولزومها للعران  
لكانت الكتابة في صدر الجدول حتى لندظن البعض انها إلهام الهي لا اختراع انساني .  
والحقيقة ان الناس توصلوا اليها تدريجاً شأنهم في جميع المخترعات العظيمة وتقدموا فيها تقدماً  
بطيئاً وكان يتخلل تقدمهم فترات يقنون فيها او يتفكرون كما هو شأنهم في كل الاعمال الى  
ان استنبطوا الطباعة فكان من نتائجها ما نشاهد في عصرنا من رخص الكتب والجرائد  
وكثرة انتشارها . فانهظم الذي نشره يومياً لا يستطيع انثان كتابة نسخة كاملة منه في  
يومها فاقولك في الزين او ثلاثة آلاف نسخة تطبع منه في بضع ساعات من غير ان يقع فيها  
خطأ او تحريف بل ما قولك في جريدة مثل جريدة التمس تطبع منها في اليوم سبعون او  
ثمانون الف نسخة وفي كل نسخة عشرون صفحة او أكثر من الصفحات الكبيرة الدقيقة الحروف  
وقد تقدمت الطباعة من حين استنبطها غوتنبرج او كوسترا الى الآن وكان اكثر تقدمها  
محسوراً في انقان آلات الطباعة نفسها وسبك الحروف وبقي فيها فرع لم يتقدم قط وهو  
جمع الحروف وترتيبها بعضها مع بعض حتى تتركب منها الكلمات والسطور والفصول .  
فاذا دخلت مطبعة تجد فيها جامع الحروف قائماً امام صندوق كبير فيه بيوت صغيرة لكل  
الحروف والارقام فيجمعها حرفاً حرفاً بصبر وثبات ويصنها في مدف من الحديد او النحاس  
حتى اذا بلغ آخر السطر شدة بفروق من الرصاص ادخلها بين كلماء وعاد يجمع سطراً

الناس لا تنبهم كثرة النقة عن مفاسدهم العانية لان شأنهم الكمال ودأبهم الشرف. ومعلوم ان رجال هذه الطبقة قليلون جداً. لانه ليس كل غني يسمح ببذل الديار الذي هو بحسب اعتقاد الاكثرين النفس والنفس معاً

اما الحالات المضافة الى هذه الحالة فكثيرة ولكيها على كثرتها واختلاف درجاتها تنضّل من حبيشة السعي والعمل على غيرها مما يضاف الى الحالات الاخرى اذ من خصائص اصحابها الاهتمام بتحصيل ما يمكنهم تحصيله من المجد لانهم لما كانوا غير حاصلين عليه بالارث كان من شأنهم السعي وراءه. وما من ساع لا يبتناء المناقب واحراز الذكر الجميل الا وبمكة مما كانت الحال ان يحصل على ما يؤهله للجلوس في مجالس الفخر ولو في آخر المصاف

الحالة الثالثة — حالة النسب الموروث عن الآباء القائمة على ما ابقاه الدهر مما هنالك من ابناء المناخر المتهدمة. وهي كريمة واصحابها ممن ادبهم الغنى واذلهم الفقر ولذلك يكونون على جانب من حسن المعاشرة واللفظ. يدل على سوءدهم القديم ما يبدو منهم من المروءة والشهامة. غير ان اقتصارهم على تذكارات الفخر بهاتيك الاطلال والرسوم يغرّ بهم مادياً وادبياً

ويضاف الى هذه الحالة حالات كثيرة مختلفة الدرجات وكلها قائمة على دعوى النسب على حين ليس لها من النسب ما يستحق الذكر او يستدعي الالتفات اما اصحابها فهم على غاية من العزوة والتعجّب حتى انه ليوجد بينهم من كل عطل من اخذت منه الخيلاء كل مأخذ. ومن الغريب انهم على ما هم عليه من ضعف النسب لا يعتبرون المجد مجداً الا اذا كان موروثاً وربما اعتقدوا ان هذا الموروث لا يغرّه شيء من الشوائب ولذا ساع لهم ان يتقاعدوا عن السعي وراء الشرف وان يعدلوا انفسهم شرفاء كيما كانت الحال. وقد فانهم ان اصل المرء ما حصل وان الضابط المعول عليه في هذا المقام هو ان الانسان ابن الحال

الحالة الرابعة — هي حالة العدم اي التي لا حسب فيها ولا نسب واصحابها يعدّون من سقط المتاع وهم الخثالة الذين يضيّقون الاسواق ويكدرون الموارد. ولذلك لا يظن بوجود حالات تضاف اليها لاسيما وان اصحابها انفسهم يتبرأون منها على الغالب فتذكّر ايها الشرقي مجد الآباء والمجدود ولكن لا تنس ان اولئك المجدود انما حصلوا بالسعي والعمل ايام اسست ممالك الشرق على مبادئ العدل والحرية وبني مؤسسوها علالي وقصوراً على أسس المناخر حتى اضحووا عماداً للآداب ومناراً للعلم وعنواناً للفضل بينا

ناراً ورصاصاً دائماً لمن الغاية . ويُدفع هذا السطر الى مكان تجتمع فيه السطور واحداً بعد الآخر الى ان تجتمع من ذلك صنعة كاملة او عمود كامل  
اما الآلات التي صُبَّ عليها الرصاص فتعود واحدةً واحدةً الى بيوتها الخاصة بها حالما يتم صب الرصاص عليها ولذلك لا يكون في البيت الواحد الا عدد قليل منها والآلات السلك المستعملة الآن نوعان نوع نقل الآلة منه طن وطولها نحو ست اقدام في مثلها عرضاً وعلوها سبع اقدام وتمتد سنة جنيته والعامل الواحد يجمع بها في يومه قدر ما يجمع اربعة من مهنة جامعي الحروف والنوع الثاني نقل الآلة منه اربع مئة وخمسون ليلة وطولها اربع اقدام وعرضها اربع وعلوها اربع ونصف وثمنها خمس مئة جنيته . وهي تسرع بقدر ما يمكن للانسان ان يحرك يديه . وقد امتصت في العام الماضي في مطبعة جريدة العالم فاشتغلت مئة وتسع عشرة ساعة متوالية بدون انقطاع ولم يحدث فيها شيء من الخلل  
هذا من قبيل الآلة التي تسبك الحروف سطوراً اما الآلة التي تجمع الحروف وتفرقها فيكون فيها بيوت للحروف في كل بيت منها مقدار كبير منها ولها مفاتيح مثل الآلة المتقدمة فيضغط العامل مفتاحاً منها فيندفع حرف من الحروف التي يدل ذلك المفتاح عليها الى المصنف ثم يبلوهُ الحرف الثاني والثالث الى آخر السطر والصنعة ولا بد من ان يكون هناك عامل آخر يصحح الحروف وينقلها الى المطبعة ثم ينزقها في اماكنها بعد تمام الطبع  
وفد ذكرنا غير مرة ان احد السور بين نزلاء بلاد الانكليز استنبط آلة لجمع الحروف وتفريقها وقد اطلعنا على صورة هذه الآلة وعلى كتابات عنها في بعض الجرائد الانكليزية . وعلما ان المخترع عازم ان يجعلها صالحة لجمع الحروف العربية وتفريقها . والمرجح عندنا انه سيصادف في ذلك مصاعب جمّة تحول دون المراتد لكثرة الحروف العربية فلواتفق المتكلمون بالعربية على ابدال حروفهم بحروف رومانية لراحت كل صعوبة من هذا القبيل ولا سيما اذا استعملوا الحروف العادية فقط من غير ان يستنبطوا حروفاً جديدة لما لا وجود له في اللغات الاوربية كالعين والحاء والخاء

الآن هذه الآلات ثمينة يكتني المطبعة آلتان او ثلاث منها فاذا وقع فيها خلل قليل — وذلك غير نادر لكثرة اجزائها — ووقفت عن العمل اضر ذلك بالمطبعة ضرراً كبيراً ولذلك فالارحاج انها لا تشيع كثيراً الا في المطابع الكبيرة التي يمكنها ان تستعمل عشرات آلات او اكثر منها حتى اذا وقفت واحدة او اثنتان بقي عمل المطبعة جارياً مجزاه . وستزيد الكتب الاوربية رخصاً بواسطة هذه الآلات اما كتبنا العربية فتبقى على حالها لان الذين

نائباً ونائباً وهم جراً الى ان يمتلئ المصنف فينقل السطور الى الخط ويوالي التجميع في المصنف والنقل الى الخط الى ان يجتمع عنده صفحة من الكتاب او عمود من الجريدة فيضمه الى غيره من الصفحات او الاعمدة ويتحججها ويركبها على المطبعة لطبع عنها الكتب او الجرائد ثم تفصل وتفرق حروفها حرفاً حرفاً في بيوتها وهم جراً

وجمع الحروف متعبٌ مملٌ لا يهر فيه الانسان الا بعد ان يزاولة سنتين من الزمان .  
واذا كانت الحروف عريضة فلا بد من ان يكون صندوقها كبيراً طويلاً متران او اكثر وعرضه مترا واكثر وفيه مئات من الابيات الصغيرة لان شكل الحرف الواحد يتغير على صور شتى بحسب موقعه من الكلمة فالباء مثلاً لها صورة وهي منردة وصورة في اول الكلمة واخرى في وسطها واخرى في آخرها ولها صور مختلفة قبل الميم والجم والراء وقس على ذلك بقية الحروف كما يظهر باقل امعان في حروف هذه الصفحة

والحروف المستعملة في اللغات الاوربية قليلة العدد ولذلك تكون صناديقها صغيرة بالنسبة الى صناديق الحروف العربية وبيوتها قليلة ومع ذلك لا يخلو جمعها وتفريقها من المشقة العظيمة

الا ان رجال الاختراع قد اعملوا فكرتهم منذ عهد غير بعيد لاجتاد طريقة تسهل جمع الحروف وتفريقها فاخترع بعضهم آلات تسبك الحروف سبكاً واخترع آخرون آلات تجمعها جمعاً ثم تفرقها كما جمعناها وقد شاعت آلات السبك الآن في اميركا واستعملها كثير من جرائدها الشهيرة كجريدة العالم والشمس والهرلد والتيمس والميل والذين استعملوها يقولون انهم قد اقتصدوا باستعمالها نصف اجرة جمع الحروف فضلاً عن ان العمل بها لا يقتضي من التمرين والمزاولة عشر ما يقتضيه جمع الحروف عادة . وقد اطلعنا على وصف آلة من هذه الآلات في احدي الجرائد العلمية الاميركية فانتظنا منه ما يأتي .

قال الكاتب ان الناظر الى هذه الآلة يرى امامه منافع كمنافع البيانواعليها الحروف العجائية فاذا اراد ان يجمع كلمة كتاب مثلاً ضغط المتاج الذي عليه حرف الكاف فبقع من بيوت الامات ام حرف الكاف اي قطعة من النحاس فيها ثقب لوصف الرصاص فيه لخرج مثل حرف الكاف الذي يستعمل في الطباعة . ثم يضغط متاج التاء والالف والباء على التوالي فتقع امات هذه الحروف وتجتمع معاً فيضغط منافع غيرها من الحروف الى ان يتم السطر . ويتأ بين الكلمات اسافين دقيقة فاذا تم السطر ارتفعت هذه الاسافين مقداراً يشتد السطر بها وحينئذ ينصب على السطر رصاص ذائب من الآلة نفسها فان في جوفها



ظَنَّ البعض ان السبب الاكبر لعدم ارتقاء بعض الشعوب في الحضارة والعمران هو اكتناؤهم  
ببغتهم وعدم ترحلهم عنها وعدم اختلاطهم بغيرهم من الشعوب فكأن ماء اجتماعهم اسن  
بركوده ودم حياتهم جمد بعدد دورانه فلو تغربوا وسحوا للغرباء ان يستوطنوا بينهم لاستنادوا  
من الغربة تفرج هم واكتساب معيشة وعلمها وآدابها وصحبة ماجد واستنادوا ممن ينزلون بينهم  
قدر ما يفيدونهم وبقي جسم الاجتماع حيا متحركا ولم يأسن كالماء الراكد وتبدلت قوة الجذب  
الى نحو المركز بقوة الدفع عنه

والامم التي رشح فيها حب التغرب كالامة الانكليزية لا تتأط الفائم عن فنيانها حتى تنوق  
نفوسهم الى الغربة والسعي في طلب الرزق والامم التي لم تعتد الغربة يتوق رجالها الى مشاهد  
البلدان الغربية ايضا . والغريب لا يكون له من الوسائط قدر ما لانباء البلاد التي نزل فيها  
ومع ذلك تراه يفوقهم سعيًا وكسبًا وهذا مضطرد حتى ان الشرقي الذي لا يستطيع ان  
يجاري الغربي في بلاد المشرق يفوته في بلاد المغرب . وعلى هذا النمط ترى الاوربيين  
والسوريين والارمن والفرس النازلين في القطر المصري انجح من كان من درجتهم من  
المصريين . ولو تغرب المصريون في اوربا او سورية او ارمينية او بلاد فارس لفاقوا  
من كان من درجتهم فيها وذلك كله دليل على ان حب التغرب فطري في الانسان وانه  
اذا تابعه جارى الطبيعة وتنهت فيه قوى جديدة تزيد سعيًا وتقرن سعيه بالنجاح

وقد كان الناس قبائل رحل قبل ان تحضروا واستوطنوا الامصار ولكن ارتحالهم حينئذ  
لم يكن لينيلهم كل الفوائد التي ينالها الناس من الارتحال الآن لانهم كانوا يهاجرون من  
بلاد الى اخرى فيقتلون اهلها او يطردونهم منها ويقومون مقامهم فلا يتغير عليهم شيء الا  
البقعة واما نسبتهم بعضهم الى بعض فتبقى على حالها ومع ذلك عمرت المسكونة بهذه المهاجرة .  
اما ابناء هذا العصر فرائى نوعا آخر من الارتحال والمهاجرة بواسطة تسهيل السفر واستتباب  
الامن على الغريب ومعاملة كالمواطن والى ذلك ينسب التقدم العجيب الذي رأيناه في هذا  
العصر فيه عمرت اميركا واستراليا وزيلندا وجزائر البحر وجهات كثيرة من افريقية وانتشر  
لواء العمران في كل صقع ونادى ولا بد من ان كثيرين اضربهم اغترابهم او نزول الغرباء في  
بلادهم لانهم قصروا في ميدان المناظرة والمجاهدة ولكن عددهم قليل بالنسبة الى الذين استفادوا  
وسنة الكون قاضية بتشبه الضعيف بالقوي او بزواله من امامه

والمهاجر من بلاد الى بلاد اخرى رجل من ثلاثة إما رحالة حليف اسفار لا يفر  
قراره في بلاده فيغادرها الى غيرها حاملا تمكنة النرص من ذلك واما طلاب المعالي يطلب

وضعوا حروف الضباعه جعلوها مائة لكتابة واكثر واشكها الى حد يتعذر معه استنباط الآلات لتسهيل جمعها وتفريقها

## الاغتراب والمهاجرة

لا يَمْنَعُكَ خَضُ العِشِّ فِي دَعَا      مِنْ أَنْ تَبْدِلَ أَوْطَانًا بِأَوْطَانٍ  
تَلْقَى بِكُلِّ بِلَادٍ أَنْ حَالَتْ بِهَا      أَهْلًا بِأَهْلٍ وَأَخْوَانًا بِأَخْوَانٍ  
قال المُنْذِسِي "السَّيْرُ أَحَدُ أَسْبَابِ الْمَعَاشِ الَّتِي بِهَا قَوَامُهُ وَنِظَامُهُ لِأَنَّ اللَّهَ تَعَالَى لَمْ يَجْعَلْ عِجَابَ الدُّنْيَا فِي أَرْضٍ بَلْ فَرَّقَهَا وَأَجُوجَ بَعْضَهَا إِلَى بَعْضٍ وَمَنْ فَضَّلَهُ أَنْ صَاحِبَهَا يَرَى مِنْ مَنَافِعِ الْأَمْصَارِ وَبِدَائِعِ الْأَقْطَارِ وَمَحَاسِنِ الْأَنْثَارِ مَا يَزِيدُ عِلْمًا وَيُنِيبُ فَهْمًا بِقُدْرَةِ اللَّهِ وَحُكْمِهِ وَيَدْعُو إِلَى شُكْرِ نِعْمَتِهِ . وَهُوَ يَسْمَعُ الْعِجَابَ وَيَكْسِبُ التَّجَارِبَ وَيَتَّبِعُ الْمَذَاهِبَ وَيَطْرُدُ الْأَسْتِمَامَ وَيَشْرِي الطَّعَامَ وَيَحْطُ سُورَةَ الْكِبَرِ وَيَبِيعُ عَلَى طَلَبِ الذِّكْرِ"

وقال بعضهم

أَنِي رَأَيْتُ وَقُوفَ الْمَاءِ يَنْسُدُهُ      فَانْجَرَى طَابَ أَوْ لَمْ يَجِرْ لَمْ يَطْبِرْ  
وَالْأَسَدَ لَوْلَا فِرَاقُ الْغَابِ مَا قَنَصَتْ      وَالسَّهْمَ لَوْلَا فِرَاقُ الْقَوْسِ لَمْ يَصِيرْ  
وَالْتَبَرَ كَالْتَرَبِ مَلَأَتْ فِي أَمَاكِنِهِ      وَالْعُودَ فِي أَرْضِهِ نَوْعٌ مِنَ الْحَطَبِ  
وَإِذَا طَالَعْتَ كُتُبَ الْأَدَبِ رَأَيْتَ فِيهَا أَقْوَالَ كَثِيرَةً مِنْ هَذَا الْقَبِيلِ تَحِبُّ إِلَيْكَ الْأَغْتِرَابَ وَالْمَهَاجِرَةَ مَبْنِيَةً عَلَى الْمَسَلَّاتِ وَالْأَقْيَسَةَ الْخَطَائِيَّةَ وَرَأَيْتَ أَيْضًا أَقْوَالَ أُخْرَى مُنَاقِضَةً لَهَا تَذُمُّ الْغُرْبَةَ وَالْإِرْتِحَالَ . عَلَى أَنَّ النَّاقِدَ الْبَصِيرَ يَرَى الْمَهَاجِرَةَ سُنَّةَ طَبِيعِيَّةٍ وَنَامُوسًا جَارِيًّا عَلَى كُلِّ حَيَوَانَ وَنَبَاتٍ وَهُوَ لَا زَمَ لِنَوْعِ الْإِنْسَانِ لَزُومِ الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَيُمْكِنُ التَّنَصُّرُ بِهَذَا النَّامُوسِ عَلَى صُورَتَيْهِ وَلَكِنْ لَا يُمْكِنُ أَعْدَامُهُ مِنَ الْكَوْنِ

وَحُبُّ الْوَطَنِ غَرِيزِي فِي الْإِنْسَانِ فَجَمْعٌ إِلَيْهِ وَيَحْسِبُ مَاءَهُ أَطْيَبَ الْمِيَاهِ وَهَوَاءَهُ أَتْقَى الْأَهْوِيَةِ وَتَرَابُهُ أَجْوَدَ الْأَتْرَابِ وَيُفْضِلُ بِلَادَهُ الَّتِي وَلَدَ فِيهَا وَرَبَّنِي عَلَى كُلِّ بِلَادٍ وَهَذَا الْحُبُّ طَبِيعِي فِي الْإِنْسَانِ كَقُوَّةِ الْجَذْبِ إِلَى نُحُومِ الْمَرْكَزِ فِي الْإِجْمَادِ فَإِذَا انْقَادَ الْإِنْسَانُ إِلَيْهِ فَقَطَّ أَرْزَحَتِ الْفَرَى وَالْمَدَنُ وَتَرَكَ أَعْضَاءَ الْعِيَالِ بَعْضُهُمْ فَوْقَ بَعْضٍ وَلَمْ يَتَفَرَّقُوا عَلَى وَجْهِ الْبَسِيطَةِ فَازْدَحَمَتْ بِهِمُ الْمَوَارِدُ وَضَاقَتْ أَبْوَابُ الرِّزْقِ وَبَقِيَ الْجَانِبُ الْأَكْبَرُ مِنَ الْأَرْضِ بَرًّا غَيْرَ مَعْمُورٍ وَلَا مَأْهُولٍ وَانْتَشَرَتْ الْأَمْرَاضُ بَيْنَ النَّاسِ وَانْقَرَضُوا عَنْ وَجْهِ الْبَسِيطَةِ فِي وَقْتٍ قَصِيرٍ . وَقَدْ

من يحنى بجها وتجهد لكي تستخدم كل قواه البدنية والعقلية لنفعها وقد تعلم الانسان من اطلاعه على نواميس الكون ان يستخدمها لاغراضه وينصرف بها على صور شئ ولكن لم ير لا بطلها سبيلاً فيستطيع مثلاً ان يقي نفسه من الكهرباء او ان يستخدمها لارسال الاخبار او لدفع المركبات او لادارة الآلات او لترسيب المعادن ولكن ما دامت الكهرباء موجودة فالنواميس الخاضعة لها تبقى عاملة ولا يمكن ابطالها وهذا شأن النواميس الاجتماعية التي يخضع لها نوع الانسان فانها تبقى عاملة ما دام نوع الانسان في الوجود والباحث في نظام هذا الكون يرى ان عوامله الكثيرة خاضعة لقوتين متباينتين الواحدة تجذب اجزاء نحو المركز المشترك بينها والثانية تبعده هذه الاجزاء عن ذلك المركز وهاتان القوتان متوازنتان ولولا ذلك لتجزت العوالم شذر مذر او لصدم بعضها بعضاً وتحطمت وجسم الانسان مؤلف من اجزاء دقيقة جداً لا ترى الا بالميكروسكوب لصغرهما ولكل جزء منها حياة مستقلة ووجود مستقل ولكن حياته متوقفة ايضاً على حياة الجسم كله فحياته يموت بموته ويسعد بسعادته وبشقى بشقائه ونسبة الانسان كله الى مجموع النوع نسبة هذا الجزء الى جسمه ولكن الجسم لا يموت لموت جزء منه او بضعة اجزاء ولا يشقى لشقائها لانها تحيا وتموت وتبدل بغيرها يومياً وهو حي يرزق وكأنه لا يشعر بموتها ولا بجائتها ذلك ما دامت متعبة في حياتها ونموها وموتها سنة الطبيعة وبقيت نسبة الميت منها الى الحي جارية على سنة الطبيعة واما اذا افترطت في نموها او موتها شعر الجسم بذلك وساءت حالة ووقع الخل فيه . ومما يكن من الامر فحياة الانسان كله تنفصل على حياة جزء او بضعة اجزاء منه وحياة نوع الانسان تنفصل على حياة فرد او بضعة افراد من افراده . ولا بد من النظر الى مصلحة البشر كلهم في المسائل الاجتماعية لان نسبة الفرد الى نوع الانسان حيثية نسبة الجزء الصغير الى جسم الانسان كله

ومعلوم ان الجسم الحي يستلزم ان يكون لاجزائه مراكز تقوم بها ويستلزم ايضاً ان تتحرك اجزائه من جهة الى اخرى حركة معتدلة لا سريعة تنشوش البدن ولا بطيئة تثبته خمولاً . والجزء الصغير يتحرك هذه الحركة مدفوعاً بقوة طبيعية لمصلحته الخاصة ولكنه يقضي مصلحة البدن كله وهو يقضي مصلحة . وكذا الانسان الذي يرزح من بلاده الى بلاد اخرى يذهب مدفوعاً بعوامل المعيشة لنضائه لمصلحته ولكنه يقضي مصلحة النوع كله وهو يقضي مصلحة . ولقد احسنت الحكومة المصرية بفتحها ابواب السفر لرتابها وتسهيله عليهم حتى لا يعاقهم معاق عن الارتحال شرقاً وغرباً وعسى ان لا تنفرهم المشاركة عن الارتحال الى

قاصي الافطار ليُحَرَّ فيها ببضائعه وقواه العنفة وملكوته الصناعية . واما مسكين ضعيف العزيمة يهرب من بلاده خوفاً من جور حكّامها او من ضيق موارد الرزق فيها . أما الرجل الاول فقد يضره بعض الضرر باهالي البلاد التي يتزلمها ولكن هذا الضرر لا يلبث ان ينقلب نفعاً لان الوطنيين يكونون قد اعتادوا طرق المعيشة التي في بلادهم وانما ما فيها من وسائل النجاح فلم يعودوا يعبأون بها ولا يتنبهون اليها فيأتي الغريب بقوى جديدة وآمال جديدة ويزاحمهم على مواردهم حتى لند يخشون ان يأكل الخبز من افواههم ولا يمضي وقت طويل حتى يفلح في اعمارهم وجميع الثروة الصائلة فيقومون عليه ويحسبون انه سلبهم اشيائهم واخذ الخيرات من امامهم وهو في الحقيقة اغنى بخيرات الارض الملهمة وورد الموارد التي تفرزت منها النفوس لطول عهدها بها وارشد مئات من الوطنيين الى اكتشاف موارد جديدة للثروة كانوا غافلين عنها او علمهم الانشغال بما كانوا يعدونه نفاية . فرجل مثل هذا يجب التأهيل به واحلاله على الرحب والسعة لانه شرارة خير تضرم نار الهمة والحمة في الوطنيين وتوقظهم من سبات النحول

واما الرجل الثاني الذي يهاجر للتجارة ببضائعه وقواه فقد يظن لاول وهلة انه يضره الوطنيين لانه يرخس البضائع الوطنية ويزاحم الوطنيين على ما به قوام معيشتهم وهو في الحقيقة ينفعهم نفعاً عظيماً لانه يضيف عقله الى عقولهم وقواه الى قوامهم ويسعى معهم في تسهيل اسباب المعيشة واستخدام خيرات الارض فان غنى الامة الحقيقي قائم بما فيها من العقول الذكية والهمم العالية فكل عقل يضاف الى عقول اهاليها وكل همة تضاف الى همم تزيدهم غنى وارناء . فمن الحماقة مقاومة هذين الرجلين وصدّهم عن دخول البلاد واستيطانها

اما الرجل الثالث فالغالب انه كثير الضرر قليل النفع . ويجب ان تجتهد كل مملكة من مالكة الارض لكي لا تبعث بسفالتها الى غيرها من الممالك ولا تلقي حملها على غيرها . ويجب ان تسعى في منع الجور والاعتداء وكل ما يدعو الضعاف الى المهاجرة من بلادهم الا اذا منيت البلاد بمصائب طبيعية لا دافع لها كأن تعاقبت عليها سنوات الحول فلم يجد الفقراء لهم مناصاً الا بالمهاجرة . ولا تُبَرَّر مملكة تجبر فقراءها وضعفاءها على هجر اوطانهم والنزول في اوطان غيرهم . هذا من قبيل البلاد التي تكون المهاجرة منها اما البلاد التي تكون المهاجرة اليها فلا يلبيق باهاليها ان يصدوا قادمي اليهم ولا تذا بحجهم ولا يحسن بهم ان يقدروا نفعه بما معه من المال لان مقياس الانسان عقله وادبه لا فضته وذهبه فكم من مسكين دخل بلاداً وهو لا يملك شروى تغير ثم صار من اعمدة عزها ودعائم ثروتها . فعلى البلاد ان تقبل كل

وجدتها فيها فالعبرة في ما قصته عن سفره "أتيت الى قبرس وفينيقية والى المصريين والاثيوبيين والصيدونيين والارميين" فان الترتيب الذي ذكرت فيه هذه الاماكن اعثرسترا بوني دفاعه عن تدقيق هوميروس الجغرافي فعاد الى هذا الموضوع مرة بعد اخرى ولم يهتد الى وجه الصواب . والمشكل هو في الذهاب من فينيقية الى اثيوبيا ( الحبشة ) ثم زيارة الصيدونيين . فالشاعر بوب الانكليزي ترجم قول هوميروس بما ترجمته "من قبرس الى شاطئ فينيقية البعيد التي صيدا عاصمتها وسعت فطاق اسناري في اقطار مهندها طوفان النيل ثم طفت اتاضي بلاد اثيوبيا وحدود بلاد العرب المحرقة"

ولم يكن بوب عالماً باللغة اليونانية ولكنه كان يرى ان كل ما ذكره هوميروس في وصف الشعوب والاماكن صحيح لا شبهة فيه ومع ذلك رأى ما في هذه الايباب من التناقض الظاهر وتصرّف في الترجمة لانه يتعذر على الانسان ان يزور الفينيقيين ويمضي الى الاثيوبيين ثم يزور الصيدونيين . وهناك مشكل آخر في ذكر الارميين وقد اشكل المراد بهم على شراح هوميروس من المتقدمين . واما المناخرون فلم يعبأوا بذلك ظناً منهم ان الشاعر يستعمل الاختلاق فيختلق شعباً ليس له وجود ولكنه لا يعذر اذا وضع شعباً في غير محله وقد اجمعوا على ان الصيدونيين هم سكان مدينة صيدا في فينيقية وارتأوا ان جمهوراً من الاثيوبيين هاجر الى فينيقية . ولكن هذا التعليل ناقص لانه لا يعلل وجود المصريين بين الفينيقيين والصيدونيين . والظاهر ان علماء هذا العصر اقل حرصاً على فهم هوميروس من سترابو الجغرافي فانه رأى هذا المشكل ونظر فيه مراراً ولم يتخذ عدم فهمه له دليلاً على فساد . وهاك ما اورده في هذا الشأن ومنه يعلم تقدم علم الجغرافية في زمانه اي في السنة الرابعة والعشرين قبل المسيح قال

"بما ان ذكر هوميروس للبلدان التي طافها منلاوس يستدل منه على ان هوميروس لم يكن عارفاً بها تمام المعرفة حسن بنا ان نبين ما في كلامه من الاشكال وما يمكن ان يقال في الدفاع عنه . فقد جاء فيه ان تلماكوس تعجب مما في قصر منلاوس من التحف فقال له منلاوس انني تجشمت كثيراً من المشاق وتمت في سني زماناً طويلاً الى ان رجعت في السنة الثامنة من سنري بعد ان زرت قبرص وفينيقية والمصريين وذهبت الى الاثيوبيين والصيدونيين والارميين والليبيين . وقد يقال من هم الاثيوبيون الذين لا قام في سفره من مصر فانه ليس منهم احد ساكناً على شواطئ البحر المتوسط ويستحيل انه يكون قد بلغ جنادل النيل . ثم من هم الصيدونيون فانهم ليسوا سكان فينيقية لانه لا يختص ذكر النوع بعد ان

بلاد المغرب والافتداء بأهلها في العلم والعمل  
 وخلاصة ما تقدم أولاً أن المهاجرة ناموس طبيعي يخضع له الانسان كما تخضع له جميع  
 الاجسام ولا يمكن ابطاله  
 وثانياً انها منية لنوع الانسان لا مضرّة له ولو اضرّت ببعض افراده  
 وثالثاً ان مقاومة هذا الناموس ضرب من الحماقة والاولى استعماله والانتفاع به لكي  
 نحصل منه المنافع وننقّ المضار

## حرب تروادة وطريق الفينيقيين

من خطبة لحفرة العالم المستر فليزير تلاما في الجمعية الجغرافية المصرية

قال الخطيب ما ملخصه . لقد عثرنا في السياحة العلمية في صحراء انباي التي شرقي النيل على  
 امور توضح بعض الغوامض التي اختلف العلماء كثيراً في معناها وهي مما يتعلق بحرب تروادة  
 من اشعار هوميروس . فان خلاصة القصة التي اوردها هوميروس عن حرب تروادة ان  
 باريس ابن برهم ملك تروادة نزل في بيت منلاوس ملك لاسيديون فخدع زوجته هيلانة  
 وسار بها الى تروادة فتبعه منلاوس وحارب تروادة واستصرخ عليها ملوك اليونان واستخلص  
 زوجته وسافر بها مجراً ثماني سنوات زار في خلالها مصر وجمع منها مالا طائلاً وجواهر  
 كثيرة . الا ان المؤرخ هيرودوتس لم يصدق هذه الرواية لانه كان يصعب عليه التسليم بأن  
 الترواديين يقبلون ان تحاصر مدنتهم عشر سنوات من اجل امرأة مثل هيلانة فحسب ان  
 اشعار هوميروس مزيجاً من الحقائق والافهام . ولما جاء مصر سنة ٤٤٠ قبل المسيح ورأى  
 كهنتها مخزناً للتواريخ والاعبار سألهم عن حقيقة حروب تروادة وكان قد مضى عليها ستمئة  
 سنة ففصلوا عليه رواية أخرى مخالفة للرواية التي اوردها هوميروس وأبدلوا روايتهم بأدلة  
 كثيرة وقالوا ان هيلانة لم تصل الى تروادة قط بل ان العواصف قذفت باريس وسفنه الى  
 شطوط مصر وان بروتئوس ملك مصر احلّ باريس على الرحب والسعة ولذلك كان  
 الترواديون يقولون لمنلاوس ان هيلانة ليست عندهم بل في مصر ولكنّه لم يصدقهم الى ان  
 فثحت تروادة ونهبت فاذا هيلانة ليست فيها فأتى حينئذ الى مصر واخذ زوجته من  
 بروتئوس ثم سار ثماني سنوات

وساء الى منلاوس بزوجه هيلانة الى مصر بعد خراب تروادة او الى مصر

من لون البحر الاحمر . والصف الآخر يريد ان يصابها هو منافق لذلك . ومن رأي البعض ان اثيوبيا في فينيقية وان ما حدث لاندروميداس حدث بهك يافا وقد عول الجغرافيون المحدثون على هذا الرأي

هذه خلاصة ما قلته سترانو بالتناول من جزمة اسفار مذئوس مع انه كان يعتقد انه لم يكن يسمح لاحد ان يدخل مصر قبل ايام سياتيكوس الذي كان قبل المسيح بسبع مئة سنة اي قبل هوميروس بثمان وخمسين سنة

ومرادي الآن ان ابين ان منلاوس اقام مدة من هذه السنين الثاني بقرب مدينة قوص عند وادي زيدون ان لم يكن قد وصل الى طيبة او في مدينة لقيطة شرقي قوص على اميال قليلة منها وكان يسافر مع البليبين وهم شعب حامي يعني بالتجارة وتربية المواشي ونسبته الى سكان الكهوف (والأولى ان يسموا بمستخرجي الذهب) نسبة العرب سكن درفور الآن الى الاقوام السود الذين يعملون بالمعادن ويسكنون جبال تلك البلاد وان البليبين هم الارني الذين ذكرهم هوميروس واليك بيان ذلك

خُطط وادي زيدون اول مرة سنة ١٨٨٥ . وسنة ١٨٨٧ ركبنا من لقيطة الى الاقصر وفي شهر ( ايار ) الماضي ركبنا من لقيطة ايضا وعجبنا من غزارة الماء فيها ومن خضرة النباتات التي في وادي زيدون وبلغنا جبل سباعي الذي يتبدى ذلك الوادي منه وهو على ثمانين ميلاً شرقاً وهناك اودية اخرى بين النيل والتلال الشرقية ولكنها لا تذكر بالنسبة الى وادي زيدون فان الانجم بقي فيه خضراء على مدار السنة دلالة على ان الماء جار فيه تحت وجه الارض . وقد توصلنا من البحث في الآثار الباقية هناك من عصر البطالسة ومن العصور السابقة لعصرهم الى النظر في اسماء الاماكن التي هناك . فالجبل الكبير الذي جنوبي معادن الزمرد كان يدعى في القرن الثامن باسم قلفشندد وهي كلمة حامبة ثم سمي حمانا وهي كلمة سامية ومعناها الثين البري اشارة الى ان شكله كالثينة . ولكن كثيراً من الاسماء فينيقي الاصل من ذلك شديرة اسم الوادي الممتد من معادن الزمرد الى البحر ومعناه صيرة وزيدون وهي صيدون وكأنا هنا على طريق الفينيقيين في مهاجرهم من خليج النعم الى شاطئ البحر المتوسط قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة

واذا كان الامر كذلك فطور ( اوصور ) على البحر الاحمر محلة فينيقية وقد كرر الفينيقيون هذين الاسمين لما بلغوا ساحل الشام فسموا المدينتين اللتين مصروها في صور وصيدا

ذكر انجس كنه . والارمي اسم جديد . وقد ذكر ارستونيكوس النحوي في ما كتبه عن اسبارساروس آراء كثيرين في هذه المباحث ونحن نكتفي بالاشارة اليها بالايجاز فان الذين ارناؤا ان منلاوس مضى الى ابويابجرأ قالوا انه عبر قادس ( حول راس الرجاء الصالح ) الى الاوقيانوس الهندي . وقال غيرهم انه قفص برزخ السويس وقال آخرون انه عبر ترعة من الترع " ثم قد سترابو انبئ بالطواف حول افريقية . اما من جهة عبور الترع فتابع ارسطوطاليس وقال ان سيسوستريس عدل عن فتح هذه الترع مخافة طغيان مياه البحر . واما من جهة عبور برزخ السويس فقال ان العبور فيه لم يكن ممكناً للسفن . فقد زعم ارانثشيس ان بوغاز جبل طارق لم يكن قد فتح حينئذ ولم يكن البحر المتوسط متصلاً بالاوقيانوس الاثنتيكي ولذلك كان البحر المتوسط اعلى من برزخ السويس وغامراً له فلما فتح بوغاز جبل طارق وجرت مياه البحر المتوسط الى الاوقيانوس الاثنتيكي انخفضت عن برزخ السويس فجف ولكن ارانثشيس قد اخفأ في هذا لان هوميروس قال ان هولوس عبر بوغاز جبل طارق فيستحيل والحالة هذه عبور منلاوس برزخ السويس على الارض اليابسة . وقد قيل ان منلاوس كان في اثيوبيا لانه بلغ حدود تلك البلاد المتاخمة لمصر ولعل حدود تلك البلاد كانت اقرب الى طيبة منها الآن . فني يومنا هذا ( ٢٤ قبل المسيح ) اقرب حدود مصر لاثيوبيا اسوان وفيلة اما اسوان فانها كلها من مصر واما فيلة فاهلها خليط من الاثيوبيين والمصريين . فهب انه بلغ طيبة فاكرمه الملك ونفخ بالهدايا والتحف فلا عجب اذا وُصف بأنه عبر تلك البلاد "

ثم عاد سترابو الى مسألة الصيدونيين فقال ان صيدا هي عاصمة فينيقية وقد خصمها منلاوس بالذكر لانه اقام فيها زماناً طويلاً . وكان سترابونسي ما استعبده اولاً ودر الخسيس بعد التعميم . وقد ابتداء بقوله ان الصيدونيين ليسوا فينيقيين ثم اخذ منلاوس الى طيبة وقال ان الصيدونيين رجال من فينيقية

والثفت بعد ذلك الى معنى الارمي وذكر آراء كثيرين من الكتاب فقال ان البعض حسبوها كلمة يونانية للعرب وحسبها غيرهم مشتقة من فعل يوناني معناه غار في الارض وقد حُرِّفَت اخيراً فصار منها كلمة ترغلوديت اي سكان الكهوف الذين كانوا يسكنون بقرب عمل طيبة . وظن كثيرون ان الارمي قبيلة من الاثيوبيين ولكن سترابو قال انهم مخفئون مثل الذين جعلوا الصيدونيين والفينيقيين في خليج العجم فان نصهم يريد ان يقنعنا بان الصيدونيين مستعمرة من قوم كانوا نازلين على شاطئ الاوقيانوس الهندي وقد دُعوا فينيقيين



قبائل تسكن البلاد من قوص الى سواكن وكان سكان وادي النيل يسلطون عليهم اسم البجا. ومن المرجح ان بجا كلمة نوبية او كندية معناها الاجانب وقد اطلقها سكان وادي النيل على العرب الاجانب او البربر وكلمة بلنوي وبلبي وارمي هي الاسماء التي ساءمها الاغراب بها وذكر المقرئزي البجا او البجة وقال "ان سلاحهم الحراب السباعية طول الحديد ثلاث اذرع والعود اربع اذرع وبذلك سميت سباعية"

وهذا التعليل لا يستحق الالتفات لان سلاح القبائل المتبدية يتبعها في قدميتها فب ان البجا تعلموا شيئاً من الكلام العربي في ايام المقرئزي ولو رطانة وهو غاية ما يعرفونه من العربية الى يومنا هذا فلا يحتمل انهم يسمون السلاح الذي يعتمدون عليه باسم عربي جديد وهو الذي حفظهم في الوجود مآت من السنين لان العرب وجدوا البجا حيث ترك البطالسة البلبي ولكن يحتمل ان رماحهم كانت تسمى سباعية من اصلها

وقد قلنا ان وادي زيدون يمتد من جبل سباعي ومن الغريب اننا لما اقتربنا من ذلك الجبل انخرفت الابة المغنطيسية انحرافاً شديداً حتى كان انحرافها احياناً اربعين درجة دلالة على وجود الحديد هناك بمقادير كبيرة ولم نجد هناك مناخ مفتوحة ودرنا الى الشرق في طلب جبل الرصاص الذي كان مذكوراً في الخرائط ولا وجود له الآن ولكننا ناكدا وجود الحديد المغنطيسي. وقد قال كتاب العرب ان في ذلك الجبل الذهب والنضة والنحاس والحديد والرصاص وحجر المغنطيس والمرقشيتا والجيشيت والزمرد وحجارة شطباء فاذا بلت الشطبة منها بزيت وقدت مثل التيلة (وهي الاسبستس) وقد وجدت هذه المعادن كلها ما عدا الحديد ولكننا استدللنا على وجوده في جبل سباعي بالابة المغنطيسية

وذكر المقرئزي ان صناع حراب البجة "نساء في موضع لا يختلط بهن رجل الا المشتري منهن فاذا ولدت احدهن من الطارقين لهن جارية استخينها وان ولدت غلاماً قتلته ويقتلن ان الرجال بلاء وحرب"

يظهر مما تقدم انه يراد بزيارة منلاوس للاتيوبيين والصيدونيين والارمي انه صعد في النيل واقام في مدينة صيدون بقرب طيبة التي كانت آخذة في الانحطاط وجمع هناك كثيراً من الذهب والعاج والحجارة الكريمة بالتجارة مع الهند واسطافريقية وكان التجار من قبيلة البلبي وذلك كله مرجح ترجيحاً. ومن المرجح ايضاً ان التينقيين رحلوا من وطنهم الاصلي عند خليج العجم ودخلوا النطر المصري عن طريق القصير واقاموا بقرب طيبة. وقد وجدت

وقد اتفق المؤرخون على ان مدينة طيبة انتميت وقتها انحطت مدينة تروادة قريبا  
 وانه في ذلك الوقت كانت التجارة في البضائع الهندية والافريقية لم تنزل واسعة النطاق في  
 بلاد مصر بين النيل والبحر الاحمر وبعد ذلك بقليل ارسلت سنن سليمان ملك اسرائيل  
 وحيرام ملك النينقيين الى رأس العقبة والتجرت في البحر الاحمر مناظرة بذلك تجارة المصريين  
 برا (اي صارت بضائع الهند تأتي بلاد الشام بطريق البحر الاحمر بدلا من مجيئها الى  
 النصار وعمرها الى قوص في البر ثم نقلها بالنيل)

ولا يبعد انه كان هناك محطة للتجار اما في لقيطة او في مكان آخر في وادي زيدون  
 وان منلاوس لم يتم في طيبة لانها كانت آخذة في الانحطاط بل اقام في وادي زيدون والتجّر  
 مع المشرق وكان على مقربة من قوافل تجار الذين هم من قبائل الارمي . وقد اجمع الباحثون  
 على ان القبائل التي تعتمد على تربية النعم وشن الغارات وتسكن البلاد التي شرقي طيبة  
 كانت تسمى قبائل البلبي وقد قيل ان الترغلوديت (سكان الكهوف) كانوا يسكنون  
 تلك البلاد ايضا فارتبك البعض في ذلك ولكن ما طوته السنين الطوال يمكن ابضاؤه  
 الآن بسهولة فان في جبال درفور الآن اناسا سودا يستخرجون المعادن ويصنعون الرماح .  
 وفي الاودية اناس ساميون يعيشون بتربية المواشي والصيد والتجارة . ووجود هذين الشعبين  
 مما تقتضيه طبيعة البلاد لانه اذا تعذر على الناس زرع الارض فالذي يستخرج المعادن  
 لا يقدر ان يعيش بدون التاجر . فكلمة اثيوبيا مشتقة من كلمة انباي على الاصح . وقد كان  
 في انباي شعبان اسود يعمل في معادن الذهب وغيره وشعب يجلب لة الطعام  
 وهو شعب البلبي . وابتعد المناجم الى الشمال واتع جنوبي الحمامات فلما فرغت من انركاز او  
 انسع نطاق التجارة ذهب الرجال العاملون بالمعادن ( وهم الذين ساهم هيرودوتس بسكان  
 الكهوف خطأ ) الى نحو الجنوب وبقيت قبائل البلبي تنقل بضائع الهند من البحر الاحمر الى  
 النيل . وكان الكتاب في القرن الرابع للمسيح يكتبون كلمة بلبي بلبي . والتغير من بلبي  
 الى برمبي غير بعيد الوقوع وذلك بابدال اللام راء . ولا غرابة في ابدال كلمة برمبي بكلمة ارمني  
 لان ذلك يحدث كثيرا في الخط . وهناك دليل آخر على ان الارمني هي نفس البلبي وايضا  
 لة نقول ان البلبي والبعبا يسكنان بلادا واحدة ولهم عوائد واحدة . وقد فصل ذلك الشهير  
 كترمير وقال ان البلبي هم نفس قبائل البعبا (١)

وقال الاستاذ كهن ان البعبا هم البشاري ولكن المرجح ان البشاري قبيلة حامية او مجموع

عوضاً عن كان المحذوفة وحدها في نحو قول العرب (أما أنت منطلقاً انطلقت) فان اصله انطلقت لان كنت منطلقاً فقدّمت العلة على المعلل للاهتمام وإفادة الاختصاص ثم حذفت لام التعليل لاطراد حذف حرف الجر مع ان ثم حذفت كاف للاختصار فانفعل ضمير المخاطب الذي كان متصلاً بها لتعذر اتصاله حينئذ فصار أن أنت منطلقاً ثم جيء بما عوضاً عن كان المحذوفة لتزول مباشرة ان المصدرية للاسم في اللفظ وأدغمت نون ان بعد قلبها ميماً في ميم ما فصار أما أنت منطلقاً فأنت اسم كان المحذوفة ومنطلقاً خبرها هذا مذهب جمهور النحاة. وذهب ابو علي الفارسي وجماعة منهم تلميذه ابو الفتح بن جني الى ان العمل لما لا لكان لنيابتها عنها فيكون الاسم والخبرها قال بن جني في كتابه الخصائص (فان قلت) ثم ارتفع انت وانتصب منطلقاً (قبل) بما لانها عاقبت الفعل الراجع الناصب فعلت عملة من الرفع والنصب وهذه طريقة ابي علي وجلة اصحابنا اه فهذا السؤال مبني على مذهب هؤلاء لانه يصدق على ما هذه عندهم انها رفعت الاسم ونصبت الخبر وليست بالنافية التي يعملها اهل الحجاز كما هو بين واظن انه لا ينكر علي بناءؤه على مذهبهم فقد سبني اليه الامام ابن خلف في شرح ابيات كتاب سيبويه حيث قال وعلى هذا يلغز فيقال هل تعرف ما في كلام العرب الخ. وبهذا يعلم ان هذا السؤال جار على وجهه الظاهر ومنهجو القوم لا تورية فيه ولا توهم الا ان حضرته لما لم يهتد اليه ابتكر له وجهاً لطيفاً حملة عليه ولكن التورية لا مساغ لها فيه واما التوهم فله وجه وجيه

السؤال الثاني هو (هل ورد جمع فعلة بفتحين على فعل بضم الفاء وفتح العين واذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء المعتلة)

أقول قد ورد في اثنين منها . أحدها طَلَاةٌ (بفتح الطاء المهملة على ما في الكواكب الدرية وشرحها المسمى المواكب العلية وغيرها كالوسائل الادبية ووجد مضبوطاً بذلك في نسخ الصحاح القديمة فليس بغلط كما قيل وان كان مضبوطاً بضمها في نسخ القاموس المطبوعة) وهو اسم للعنق وأصله طَلِيَّةٌ قلبت الياء ألناً لتحركها وانفتاح ما قبلها وجمعه طَلَى بضم الطاء وفتح اللام مقصوراً وأصله طَلَى قلبت ياءؤه ألناً لما ذكر وقد جاء هذا الجمع في مطلع قصيدة لابي الطيب المتنبي قالها في صباه وهو

كم قُتِلَ كما قُتِلَتْ شهيدٌ بياض الطلى وورد الحدود

وقيل انه جمع لَطِيَّةٍ بالضم . وثانيها رَبَاةٌ وهو اسم لما ارتفع من الارض كالرَبْوَةِ وأصله رَبْوَةٌ وجمعه رَبَى بضم الراء وفتح الباء مقصوراً وأصله رَبَوْتُ قلبت واوها ألناً لما ذكر وقد

مدينة طيبة من اجتمع ميل النينيين لركوب الاخطار في طلب الاموال وميل المصريين  
القدماء للتجارة

فاذا اراد احد ان يسبح هذا انشاء سياحة جامعة بين البهجة والفائدة فليض الى  
البلاد التي تقدم وصنها والسفر فيها سهل قليل النفقة فيذهب السائح الى قوص بحراً ثم يركب  
الحمال من لقيضة ويسير في وادي زيدون الى بداءته في جبل سباعي ويرى في طريقة خرائب  
المدن التي كان يسكنها الصيدونيون الذين نزل منلاوس عندهم ويرى المعادن عند  
جبل سباعي حيث كان النساء الحددات. وهذا السفر من افكه الاسفار وافيدها ويمكن  
ان تكتشف به امور كثيرة جزيلة الفائدة فمن اراد السفر وذاكرني في امره بواسطة الجمعية  
الجغرافية لم اناخر عن تقديم جميع الارشادات اللازمة له

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختار وجوب فتح هذا الباب فنفغناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهيم وتحييماً للازمان .  
ولكن الهبة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برأيه منه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المفتط ونراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظرك نظيرك (٢) انما  
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملات الهافية مع الانجاز تستخرج علم المصولة

### نظر سديد وبحت مفيد

لقد نشرتم في الجزء الاول من مفتط هذه السنة أسئلتني التي تشرفت بعرضها على  
مسامع حضرات القراء الكرام راجياً منهم التفضل بجلبها . وقد وجدت في الجزء الثالث منه  
رسالة لحضرة الفاضل شاكر افندي شقير من علماء بيروت عنوانها ( حل أسئلة احمد  
رافع ) فلما قلبت الطرف فيها وجدت حضرة قد ألم في حل تلك الاسئلة ببعض مطالبها  
ولم يهتد الى المقصود من غالبيتها فاداء ذلك الى انتقادها وفوق نحوي سهام اللوم على ايرادها  
فدعاني ذلك الى حلها ملتزماً ذكر كل سؤال منها قبل الجواب عنه لطول العهد بها وللاستغناء  
عن المراجعة وقت المطالعة مردفاً ذلك ببعض ما عني لي من ملاحظات تتعلق بما ذكره  
حضرة في تلك الرسالة فكنت هذه العجالة

السؤال الاول هو ( هل تعرف كلمة ما في كلام العرب رافعة للاسم وناصبة للخبير  
وليست بالنافية التي يعملها اهل المحجاز ) اقول هي ما الزائدة التي يوتي بها بعد ان المصدرية

في كتاب الابنية وتبعه تاج الدين احمد ابن عبد الفادر بن مكتوم في كتابه الدر النقيط في اغلاط الفاموس المحيط فلا عبرة بالنكار من انكره . هذه عدة المصادر التي سمعت بوزن مفعول كما ذكره اهل اللغة فلاقتصار على بعضها كما صنع الحريري في درة الغواص حيث قال لم يحن من المصادر على وزن مفعول الا اسماء قليلة وهي الميسور والمعصور والمعنول والمجلود والحلوف وقد ألحق بها قوم المتنون اه ليس على ما ينبغي واستعمال هذه الاسماء مصادر لا ينافي ان غالبها يستعمل اسم مفعول ايضاً . وما ذكر يعلم ان حضرته قد أجاد في الجواب عن هذا السؤال الا انه اقتصر على خمسة منها والمطلوب في السؤال بيان عدتها السؤال الخامس هو « هل جاء فعّال بالفتح والتشديد للمبالغة من أفعَل »

اقول قد جاء في خمسة اسماء ( درّاك ) من أدرك اي كثير الادراك ( وسار ) من أسار في الكاس اذا بقي فيها سوّراً اي بقية من الشراب ( وجّار ) من أجبر ذكره الفراء وابن خالويه في كتاب ليس ونعلب في اماليه والجوهري في الصحاح وسلامة الانباري في شرح المقامات يقال اجبرته على الامر اي اكردته عليه ويقال ايضاً جبرته الا ان الأولى أعلى وعليها اقتصر صاحبا النصب والصحاح وهي لغة عامة العرب والثانية لغة تميم وحدها ( وحسّاس ) من أحسن اي علم باحدى الحواس ذكره الزمخشري في شرح النصب وسلامة الانباري في شرح المقامات وليس من حسن بهذا المعنى لانه كثير الاستعمال في كلام النحباء وحمق بهذا المعنى لغة رديئة بل انكرها الامام عبد اللطيف البغدادى في ذيل النصب وادعى ان قول علماء الكلام محسوسات نحن وان الصواب محسّات ونقل الشهاب الفرّافي في شرح تنقيح الفصول مثل ذلك عن بعض اللغويين ثم قال ووقعت هذه العبارة لجمع كثير من النضلاء كآتي علي وغيره وكانهم تحوّا بها نحو معلومات لاشتراك الجميع في الادراك اه . ومثل ذلك يقال في قولهم الحواس الخمس لكن الحق ثبوت حسن بمعنى أحسن كما في شفاء الغليل للشهاب الخنجاوي وان كان لغة رديئة كما في طراز المجالس له ( وحسّات ) من أحسن بمعنى كثير الاحسان ذكره سلامة الانباري في شرح المقامات . ومن هذا يتضح ان حضرته قد اصاب في الجواب عن هذا السؤال وان اقتصر على اثنين حيث قال « ورد من ذلك درّاك من أدرك وسار من أسار بمعنى لم يبق في الكأس بقية » الا ان قوله بمعنى لم يبق سهو ظاهر والصواب بمعنى أنفى كما ذكرنا

السؤال السادس هو « قد قسم علماء البيان الاستعارة الى اصلية وتبعية وكذا المجاز المرسل فهل تنقسم الكناية الى هذين القسمين » وقد قال « حضرته في الجواب عنه ما خلاصته

ذكر صاحب المراكب العلية أنه قد جاء في مفرد الرُّبِّي رُبُوَّةٌ بفتح الباء وفي مفرد الرُّبِّي بضم الرُّبِّي وفتح الباء رُبَّةٌ كما جاء رُبَّةٌ وفي جمع مِهْمَةٍ بفتح الميم الذي هو اسم لبقرة الوحشية منى بضمها ولا يهولك عدم وجود امثال ذلك في القاموس فان مؤلفه على تجرؤه في علم اللغة لم يأت فيه إلا بقل من سُرٍّ وغِيضٍ من فَيضٍ كما به عليه غير واحد من علماء اللغة السَّوَالُ الثالث هو «هل ورد فعلة بضم الناء او كسرهما وسكون العين للمرّة»

اقول ورد ذلك في قومٍ رأيتُهُ رُؤْيَةً بانضم وقولهم حججت حِجَّةً بالكسر ولا نظير لكل منها ذكره ابن خالويه في كتاب يَسَّرَ وقد نظم ذلك بعض العلماء في أرجوزة صرِفِيَّة فقال  
وقُلْ هُديتَ لم يَجِيءُ للمرّة فَعُلةٌ بالضمّة او بكسرة  
الا اثنتين رُؤْيَةً بضمّ وحِجَّةً بالكسر مثل الاسم

اي كما ان الحجة بالكسر الاسم من الحج وقد صرح بذلك في الثاني اصحاب الفصح والصحاح والقاموس والمصباح ونقل عن الكسائي وغيره انه لم يسمع من العرب حججت حِجَّةً بالفتح على القياس وانما يقولون حججت حِجَّةً بالكسر لكن الحق انه سَمِعَ كما أنه سمع رَأْيَةً بالفتح للمرّة وان أنكره بعض علماء اللغة كما يستناد من لسان العرب وغيره . وحضرته لما لم يقف على ذلك أورد القاعدة القياسية ولم يزد عليها وهي ليست موضوع السَّوَال

السَّوَال الرابع هو «كما مصدر سمع بوزن مفعول»

أقول قد سمع من المصادر على هذا الوزن أربعة عشر وهي (الميسور والمعسور) بمعنى اليسر والعسر يقولون دعهُ من معسوره الى ميسوره (والخولف) بمعنى الخلف ذكره الجوهري وغيره (والمعتول والمجلود) يقولون ما له معتول ولا مجلود أي ليس له عقل أي فهم ولا جلد ومن سمحات الاساس ذهب طولا وعدم معقولا (والموعود) بمعنى الوعد (والمرجوع) بمعنى الرجوع ذكره صاحب الحكم والمحيط الاعظم (والمردود) بمعنى الرد ذكره الجوهري وغيره (والمكذوب) بمعنى الكذب ذكره صاحب القاموس وأقره شارحوه (والمنتون) بمعنى الفتنة ومنه قوله تعالى يا أيكم الفتون على احد الوجهين فيه ذكره الجوهري وغيره (والمحصل) بمعنى الحصول ذكره صاحب القاموس والشهاب الخفاجي في شرح ذرّة الخواص (والمرفوع والموضوع) لضربين من السير ذكرها اصحاب الاقليد والصحاح والاساس وفتح اللغة والقباب الزاخر واللباب النادر ولسان العرب وغيرهم يقال دابة ليس لها مرفوع وبغير حسن المرفوع والموضوع ويستعمل موضوع مصدراً لوضع الشيء يضعه بمعنى الفاء من يده وحطه (والمنفوع) بمعنى المنفع ذكره ابو القاسم على ابن الفطّاع

الآتمعية فالعلة المتقضية للتبعية مشتركة بينهما كما حقت الناضل المروئي حفيد السعد واملوئي  
احمد المولوي الشهير بمخيم باشي وغيرها

واما انقسام الكناية الى اصلية وتبعية فلم اظفر في كلام احد من العلماء بالتبعية عليه  
ولا باشارة اليه وانما هو امر خطر بالي انشاء تأليف كتابي (هداية الجناز الى نهاية الایجاز)  
قياساً على الاستعارة والجاز المرسل فانها لا تفتق الا بعد اعتبار الملزومية بين المعنيين  
اعني كون الحقيقي ملزوماً والكثائي لازماً له وهذا وصف للاول بالملزومية والثاني  
باللازمية وقد قالوا لا يصلح للموصوفة الا ما كان مستقلاً بالمفهومية ومعنى الفعل مثلاً  
لا استقلال فيه فلا تكون الكناية فيه وكذا في الوصف الا تبعية فالعلة المتقضية للتبعية فيها  
مشتركة بين الاستعارة والجاز المرسل والكناية المفردة فالظاهر انها ايضاً تكون تبعية كما  
تكون اصلية وان لم ينقل ذلك عنهم اذ لا محذور فيه ولا امر ياباه بل توجيههم التبعية  
تقتضيه فاذا كانت الكناية فعلاً او وصفاً اعتبرت الملزومية اولاً في المعنى المصدري فني  
نحو رأني فاحمرت مقلته الذي هو كناية عن الغضب تعتبر ملزومية الاحمرار بقيد اضافته  
الى المقتنين للغضب وينقل اسم الملزوم الى اللازم ويشق منه احمرت مسداً الى المقتنين  
بمعنى غضب وكذا يقال في نحو قول الخساء

طويل النجاد رفيع العياد كثير الرّماد اذا ما شتا

واما ما ذكره حضرته من ان التشبيه قد يقع في الكناية كما في قولهم يقدم رجلاً ويؤخر  
أخرى ففيه نظر من وجهين . الاول ان هذا المثال من قبيل الاستعارة التمثيلية ولم يقل  
احد فيما علمت بأنه من قبيل الكناية ولو سلم جدلاً انه من قبيلها باعتبار ان التردد في  
المشي يلزمه التردد في الافكار لم يكن فيه تشبيه اصلاً بل ملزومية المعنى الحقيقي ولازمية  
المعنى الكثائي . والثاني انه لا قائل بوقوع التشبيه في الكناية فان علماء البيان مع اختلافهم  
فيها على ست طرق اوردتها بما لها وما عليها في كتابي هداية الجناز انفقوا على اعتبار الملزومية  
فيها الا ان يكون مقصود حضرته احداث طريقة جديدة فيها وهذا في حد ذاته لا بأس به ولكن  
يجمع منه ما ذكره بعد ذلك من ان الكناية تحالف الاستعارة والجاز المرسل تكون للنظ فيها  
براد لا لازم معناه الخ فانه موافق لما قالوه بمناه ومعناه ومخالف بالكناية لما ادعاه

ومن هذا كله يتضح لدى حضرات القراء الكرام اني ما قصدت بهذا السؤال الا  
الاستفهام الحقيقي عن ذلك الامر الذي خطر بالبال متمنياً وجود فكر يؤيده او نص يعضده  
او اشارة توافقته او عبارة تساوقه

التبعية من خصائص الاستعارة لانها مبنية على التشبيه فلا تكون في الجاز المرسل ولا في الكناية الى آخر كلامه

اقول اما انكاره الجاز المرسل الشيعي فهو غير مسلم فقد اثبتته من اهل الاصول العز بن عبد السلام والنسواني وغيرهما ومن اهل البيان ابو القاسم السمرقندي في حواشيه على رسائيه المشهورة وقد حذا حذوه الجعفي من متأجري علماء البيان الى الآن حتى قال بعضهم في مضمومة نه سها ملحمة البيان في باب الجاز المرسل

مرثعاً مجزئاً ومضللاً يأتي وفي الاعلام قد تحنفا  
على الاصح وهو ايضاً أصلي وتعي حسب نص النفل

واشار اليه من متقدمهم الامام السكاكي في العلم الثاني من القسم الثالث من كتابه مناج العلوم والسعد في شرحه على التلخيص ومثاله قرأ في قوله تعالى فاذا قرأت القرآن فاستعذ بالله اي اذا أردت قراءة بقرينه اي الاستعاذة قبل القراءة فلو جعل قرأ باقياً على معناه الحقيقي لاقتضى الكلام الامر بالاستعاذة بعدها وهو خلاف المنصود والعلاقة فيه المسببة لان القراءة مسببة عن ارادتها فهي معتبة ولا بين المعنيين المصدريين فيقال استعمل لفظ القراءة في معنى ارادتها لعلاقة المسببية وهذا مجاز مرسل أصلي واشتق منه قرأت بمعنى أردت القراءة فيكون مجازاً مرسلًا تبعياً ونطق في نطق الحال بكذا بناء على انه مجاز مرسل فانه بمعنى دل والعلاقة الملزومية فان الدلالة لازمة للنطق فهي معتبة ولا بينها فيقال استعمل لفظ النطق في الدلالة لعلاقة الملزومية واشتق منه نطق بمعنى دل فيكون الجاز المرسل في المصدر اصلياً وفي النعل تبعياً وكذا يقال في الوصف في نحو الحال ناطقة بكذا . ولا يقال كما اشار اليه حضرته ان التبعية اما جاءت في الاستعارة لانها مبنية على التشبيه وهو يستدعي استقلال الطرفين ليصح وصف احدهما بأنه مشبه والآخر بأنه مشبه به اذ لا يصح للموصوفية الا المعنى المستقل بالمفهومية ومعنى النعل مثلاً بمعزل عن الاستقلال لدخول النسبة في مفهومه فلا تجري فيه الاستعارة اصاله بل تبعاً لأصله الذي هو المصدر . والجاز المرسل غير مبني على التشبيه فلا مانع من جريائه في النعل مثلاً ابتداء فيكون اصلياً لا غير لانا نقول من المعلوم ان الجاز المرسل لا بد له من علاقة بين المعنيين بأن يكون الحقيقي موصوفاً بأنه ملزوم او مسبب او كل او حال الخ والمجازي موصوفاً بأنه لازم او سبب او جزء او مثل الخ فلا بد من كونها مستقلين لقولهم انه لا يوصف الا ما كان مستقلاً ومعنى النعل مثلاً غير مستقل فلا يكون الجاز المرسل فيه الا تبعياً كما لا تكون الاستعارة فيه



لا معنى له فان كل صيغة وضعت بالوضع النوعي لمعنى لا نظيرها في الدلالة على هذا المعنى كما لا يخفى على من تأمل ولباس الانصاف تبين  
ومنها ما صيغ لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم ثنائيات قول ويجاب عنه  
بمثنى بضم التاء اتباعاً لضمة الميم ومحصن ومُملَح ومُسَبَّب بنسخ ما قبل الآخر  
اقول اما الاول فهو اسم فاعل من أَتَيْنَ وَسَمِعَ فِيهِ مِثْرَيْنِ بكسر التاء على الاصل  
ومِثْرَيْنِ بكسر الميم اتباعاً للتاء

واما الثاني ففيه تحريف من الطبع وصوابه مُحْصَن وهو اسم فاعل من أَحْصَن بمعنى تزوج  
ويكون اسم مفعول على الاصل من أَحْصَنهُ التزوج واماً بالثالث فهو هكذا بالهاء المهمة وقد  
وقع ضبطة بها في كلام اثنين من ارباب الخواشي الخوذة حيث قالوا مُلَح اسم فاعل من  
أُلْحَ بالفاء والحاء المهمة اي افتقر وصار مفلساً هذا كلامها لكنه خطأ والصواب مُلَح بالهمز  
كما يعلم من كتب اللغة وقد جاء فيه كسر الفاء على الاصل كما ذكره ابن السكيت في كتاب  
التوسعة واماً الرابع فهو اسم فاعل من اسهب اذا اكثر من الكلام وجاء فيه كسر الهاء على  
الاصل ومفاد كلام ابن السكيت ان المسهب بالكسر والمسهب بالفتح بمعنى واحد كما في فتح  
الطاب والذي حققه ابو الحجاج الاعلم في كتاب ابن عباد ملك الاندلس ان الاول يقال  
للبليغ المكثّر من الصواب والثاني يقال للمكثّر من الخطأ . واقتصر حضرتي في محبي اسم  
الفاعل من أَفْتَلَّ بصيغة مُفْعَل بفتح العين على هذه الثلاثة يوم انه لم يرد غيرها وليس كذلك  
فقد جاء مسهب بفتح الهاء من أَسْهَمَ بمعنى أسهب ومُهْتَر بفتح التاء من أَهْتَر يقال أَهْتَر الرجل  
اذا ذهب عقله من كبر او مرض او حزن وغيرها مما يعلم باستقراء الدواوين اللغوية

ومنها ما مصدران ليس لها ثالث قال ويجاب عنه بتلقاء وتبيان بكسر التاء فيها  
اقول هكذا اشتهر وهو غير مسلم فان لها ثالثاً وهو تَضَال مصدران لِنَاضَلَهُ كما ذكره  
الحريري في درة الغواص ورابعاً وهو تَشْرَاب مصدران للشرب يقولون شرب الخمر تَشْرَاباً كما  
ذكره الشهاب الخفاجي في شرحها قال وسمع فيه الفتح ايضاً واقتصر عليه الجوهري وغيره  
وخامساً وهو تَثَال مصدر مثلث الشيء تَثِيلاً وتثالاً كما ذكره ابن مكتوم في تذكرته اللغوية  
التي سماها الاوابد وهي في ثلاثة مجلدات

ومنها ما كلمتان ليس في اللغة نظيرها قال ويجاب عنه بَصَصَ وَفَقَّقَ  
اقول كلاهما بمعنى المحدث الخارج يقال قَعَدَ الصبي على صَصِهِ او فَنَنِيَ اي حَدَّثَهُ وما  
ذكره حضرتي من انها لا نظير لها في اللغة قد قلّد فيه صاحب القاموس حيث قال لم يوجد في

واما ما ادعاهُ حضرتهُ بعد ذلك من ان الواجهة التي قبله من قبيل المعاينة لا يراد بها الافادة ولا الاستنادة ولا يسأل عن امة المصالب علم ولا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق له الاصلاح على نضائرها الى آخر كلامه فاقول في الجواب عنه هي وان كانت من نوادر اللغة وشواردها الا ان اعداء العلماء بامثالها معروف حديثاً وقديماً فقد خصصوا لها من اوقاتهم النفيسة جانباً عظيماً والتموا فيها كتائب العبدية والاسرار السديرة التي لم تكتحل عين الزمان بمثلها فتسابق الصلابة الى تبيها وجدوا في الاقتباس من فوائدنا والتقاط بعض فرائدها الا ان منهم من افردنا بالتأليف كان خالويه فانه ألف فيها كتاباً حافلاً في ثلاثة مجلدات سماه كتاب ليس وموضوعه ليس في اللغة كذا الا كذا وقد تعقب عليه الحافظ علاء الدين معتصم اي مواضع منه في مجلد سماه ليس على ليس ومنهم من ضمها الى غيرها كالجلال السيوطي فانه قد ذكر منها في كتابه المنزه ما يقضي الناظر فيه العجب واتى فيه ببدائع وغرائب منها اذا وقف عليها الحافظ المطلع قال هذا منتهى الارب وذكر اربعة الاسماء والافعال ونوادر من التأليف وضوابط واستثناءات في الابنية وغيرها وغير ذلك من الناس الكثيرة التي تهتم لها الطماع والطائف الشريفة التي تطرب بها الاسماع فامثال هذه المسائل وان كان كما قال حضرته لا يحكم بعدم المعرفة على من لم يطلع عليها الا انه يمدح غاية المدح من عرف شيئاً منها او وجه عنان عنايته اليها

ثم ان حضرته قد اورد في رسالته اسئلة واجاب عنها فاردت البحث معه في الغالب منها منها ما صيغته تأتي بمعنى اسم الناعل وليس لها نظير في العربية قال ويحجب عنه بمثل وسواس بمعنى موسوس

واقول له نظائر منها اصلصال بمعنى مصلصل اي مصوت وتتم من تتم بمعنى اكثر الناء في كلامه وفافاف من فافاف بمعنى اكثر الماء في كلامه وثرثار من ثرثر بمعنى اكثر في كلامه او في اكله وغير ذلك من الصيغ التي جاءت على فعال بفتح الناء من الفعل المضاعف وهو ما كانت فافو ولامه الاولى من جنس وعينه ولامه الثانية من جنس آخر فان اكثر فيها كونها بمعنى اسم الناعل كما في اوضح المسالك لابن هشام وشرح التسهيل للدمايني والاشياء والنظائر النحوية للجلال السيوطي وغيرها فان كان مراد حضرته ان الوسواس بمعنى الموسوس لا نظير له كما وقع في كلام بعض ارباب الحواشي النحوية حيث قال وليس في العربية فعال بالنسخ غيره اه فهو غير مسلم لوجود عدة نظائر له لكن هذا يبعد الاتيان بلنظ مثل في الجواب وان كان مراده ان صيغة فعال كوسواس ونظائره تأتي بمعنى اسم الناعل وليس لها نظير فهذا

وان اراد الثاني فلا محل للسؤال عن وجه قولهم ذكاه المرء محسوب عليه لان بلوغ الانسان مركزاً من مراكز التجارة مثلاً لا يدلنا على انه بلغه بذكائه واذا وقف على نقضة سفلى ولم يتعدّها او تفقر عنها فلا يؤخذ وقوفه او تفقره دليلاً على خمول ذهنه فربّ تاجر عالم بالساليب التجارة اخر بيع بضائعه املاً بزيادة الربح فرخصت البضاعة او اصابها آفة اتلفتها مع انه لم يفعل ذلك الا عن الحكمة والسداد. وربّ تاجر آخر غير عالم بالساليب التجارة تأخر عن بيع بضائعه جهلاً منه وإما لا تم اشتدت الحاجة الى تلك البضائع فاعها ربح كثير وجمع ثروة وافرة. وكما نجد في المقصد الاول نجد في المقصد الثاني رجلاً بلغ من التجارة مبلغاً عظيماً وهو على غير شيء من طرقها ومزاجها وآخر في الدرك الاسفل منها وهو ابن يمجدها وكل هذا لا ينافي ما للعناية من التأثير في الحالتين والله در انفاصل

واذا العناية راقبتك عيونها نَمَ فالحاواف كلهن امان

ينتج ما تقدّم ان مقدمة السؤال ليست صحيحة فالسؤال مثلها اللهم اذا وجدنا ان كل احد يحصل من اسباب المعيشة بقدر استعداده وان قيمة حظ كل امرء اما في بقدر ما يحسنه ولسنا واجدين الحال كذلك

واني احور السؤال هكذا "أصحيح ما قيل من ان ذكاه المرء محسوب عليه وان كان أمين الرزق احتسب الذكاه وبأية كيفية وما الدليل ولم عدّ الذكاه جزءاً من الرزق"

محمد مصطفى

بقلم تحريرات مديرية الشرفية

### رد على دفع

لم يزل حضرة الاديب شاكر افندي شقير مصرّاً على ان لا التفتات في بيني وذلك لانه انتقل من الكلام في الغيبة جمعاً الى الخطاب مفرداً وهذا مردود. لانه لا يشترط في الالتفات اتفاق المتن من واليه في الافراد والجمع بل يشترط ان ينتقل فيه من واحد من التكلم والخطاب والغيبة الى آخر كما في الآية «واستغفروا ربكم ثم توبوا اليه ان ربي رحيم ودود» فالالتفات من «ربكم» في الخطاب جمعاً الى «ربي» في التكلم مفرداً. والآية «وانزل من السماء ماء فانبتنا» والالتفات من «انزل» في الغيبة مفرداً الى «انبتنا» في التكلم جمعاً. والآية «وهو الذي يرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته حتى اذا قلت سحاباً ثقالاً سفناه لبلد ميت فانزلنا به الماء فاخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون» والالتفات من «وهو الذي يرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته» في الغيبة مفرداً الى «سفناه»

كلامهم ثلاثة احرف من جنس في كلمة غَيْرَهَا اء وهو غير مسلم فقد ذكر الجلال السيوطي في المزهري ثانياً وهو (بَبَب) مصدر سَبَّ الغلام اذا امتلاً بده نعمة وشباباً ورابعاً وهو (هَهه) مصدر هَمَّ الرجل بِهِ اذا احتبس لسانه وخامساً وهو (دَدَد) اسم لَهْو والنعب ويقال فيه دَدَد بتشديد الدال الثالثة وزاد صاحب الكواكب الدرية سادساً وهو (زَزَز) بمعنى الصَّغْ يقال زَزَزْتُهُ اَي صَغَنْتُهُ حيث قال في المظلومة الصرفية

وزَزَزَ بمجمعات وردا ودددته ملات عهدا

وقد عقد ابن القطاع في كتاب الابنية لهذا النوع اعني ما كانت فائده وعينه ولامه من جنس واحد فصلاً مخصوصاً

هذا ما لاح لي في المباحثة مع حضرته والاطالة قد افترضتها الحالة وما المقصود من امثال هذه المناظرة الا البحث عن الخفايا على قدر الامكان

احمد رافع

داخلاً

### ذكاء المرء محسوب عليه

حضرات منسبي المفتطف الفاضلين

رأيت في الجزء الثالث في باب المناظرة سؤالاً لحضرة الاديب محمد افندي طلعت نصه « اذا كانت اسباب المعيشة دائمة بين اماره وصناعة وزراعة وتجارة ومن كانت علاقته باحداها كبرى او صغرى كانت معيشته بحسبها غنى او فقراً فما وجه قولم ذكاء المرء محسوب عليه » ولا شبهة ان حضرة السائل مصيب في ان العيش ينبغي باحد هذه الاسباب الاربعة ولكنني لم اتبين معناه من قوله من كانت علاقته بها كبرى او صغرى فما المراد بالعلاقة هنا هل المراد بها الايلاء بالاساليب اسباب المعيشة او ما ناله الانسان بها من المال والشرف فان اراد الاول فالمشاهد يدلنا على تباين لا يكيف بكيفية فتري انساناً اعتمد على سبب من هذه الاسباب وعلمه فيه قاصر ولكنه نال منه اكثر مما ناله رجل آخر من ذلك السبب عينه وعلمه فيه بالغ حد الإعجاز وتري اميراً ليس له شيء من الذكاء وهو يتسلط على الملايين ويتمتع بما لا مزيد عليه من المجد والحظ الوافر . وتري اميراً آخر اوفر منه ذكاء ولكنه دونه في الامارة . وتري كاتباً اتصلت علاقته بالكتابة من وجهها وبسمت فيها منزلة وحظه ليس اكثر من حظ كاتب آخر مستوف على منصة ارقى المناصب الكتابية وهو دون الاول في اتقان هذه الصناعة وامثلة ذلك كثيرة لا يسعها سردها والسر فيها غامض

الثبات ومع ذلك فقد أنكر شاكر أفندي كل ذلك ونسب إلى اليوم  
أما دفاعه في «اغلاط» فقد استعمل فيه المفاديات وأنست أن الغلط أما مصدر  
مطلق أو للدلالة على الحقيقة المشتركة بين الكثرة والثنية وأنه لا يصح جمعه لأن منهم كلمة يصح  
جمع الذهب وعلى ذلك أقول

أما يمنع جمع المصدر المؤكد لعامله لا غير كما صرح أن مالك بذلك بقوله  
وما لتوكيد فوجدت أبدأ وثن واجمع غيره وأفراداً

وشرح ذلك ابن عقيل هكذا: لا يجوز ثنية المصدر المؤكد لعامله ولا جمعه بل يجب  
أفراده فتقول ضربت ضرباً وذلك لأنه بمثابة تكرير الفعل والفعل لا ينفي ولا يجمع وأما  
غير المؤكد وهو المبين للعدد والنوع فنذكر المصنف أنه يميز ثنيته وجمعه فأما المبين للعدد  
فلا خلاف في جواز ثنيته وجمعه نحو ضربت ضربين وضربات وأما المبين للنوع فالمشهور  
أنه يجوز ثنيته وجمعه إذا اختلفت أنواعه نحو سرت سيري زيد الحسن والقبيح وظاهر كلام  
سيبويه أنه لا يجوز ثنيته ولا جمعه قياساً بل يقتصر فيه على السماع وهذا اختيار الشلوبيين ١٥  
والغلط يتنوع ويتعدد فتقول غلطت غلطاً زيد في النحو وغلطت في الصرف وتقول  
وجدت غلطاً في الصفحة الأولى وآخر في الثانية فلا مشاحة إذا في جواز جمعه وإنما الخلاف  
وهو ضعيف في هل يجمع قياساً أو سماعاً وقد اختلف كثيرون من الكتاب جمعه قياساً ومن  
ينكر ذلك فليأتنا بجمعه السماعي فنكون له من التاكرين

وقد اخذني العجب من قول شاكر أفندي بعدم جواز جمع الذهب مع أنني أعلم بأن  
لا خلاف في جواز جمعه وعند ما أردت التثبت من ذلك وقعت يدي اتفاقاً على أصغر  
كتاب عندي في اللغة فرأيت له هذه المجموع الثلاثة اذهاب كإغلاط وذهوب وذهبان  
ميت غمر جرجس حاوي

### إجازة البيت

قال جناب الشاعر الشهير سليمان أفندي صولته مجيزاً البيت الوارد في الجزء الماضي  
رسالة ذبي ودٍ قديمٍ كأنه سلافة خيار شهود مع الدهر  
واعجب ما فيها أرى أنني بها كبرت وما بالبيت بالهني والامر  
سما وحلا ما قد جنته كأنها بزهر النجاة تاهت على أنجم الزهر

أو

سما وحلا ما قد جنته كأنها تنال من الأزهار والأنجم الزهر

.. فارتلنا .. فاخرجنا .. نخرج « في التكلم جميعاً . ويبني المنبي  
لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنايا الى ارواحنا سبلاً  
بما بجنتيك من سحر صلي دنفاً يهوى الحيوه واما ان صددت فلا  
وفيهما الثناتان الاول من « الاحباب » في الغيبة جمعاً الى « بجنتيك .. صلي .. صددت »  
في الخطاب مفرداً . والثاني « من ارواحنا » في التكلم جمعاً الى « دنفاً يهوى » في الغيبة  
مفرداً . والثلاث في ويني وداك من « اناس خاب سعيهم يستمطرون » في الغيبة جمعاً  
الى « اجعل انت .. » في الخطاب مفرداً

والشرط بأن يكون المتن من واليه واحداً في الحالين لا يمنع من المخالفة بينها في الافراد  
والجمع لفظاً وتأويل الواحد ليطابق الآخر حسب مقتضى الحال وقد أوّل شاكر افندي  
« ربي » الى « ربكم » في الآية وهكذا يتأوّل الاختلاف اللفظي في الآيات التي اوردتها  
ويتأوّل بيتا المنبي هكذا

لولا مفارقة الحيوه ما وجدت المنايا الى روجي سبلاً بما بعينيك من سحر صلي دنفاً يهوى  
الحيوه واما ان صددت فلا . وبيتا وداك  
لا درّ الخ اجعلون انتم يقولوا ... لكم الخ

قال الشيخ عبد الغني النابلسي « وهو (الثلاث) عند السكاكي رحمه الله تعالى  
الانتقال من التكلم او الخطاب او الغيبة الى الآخر اذا كان مقتضى الظاهر ابراده فعدل  
عنه الى الآخر كقول امرء القيس تطاول ليلك بالاثمد فان مقتضى الظاهر ليلي بالتكلم »  
واستدرك ما فات السكاكي لان تعريفه الثلاث بالاثمد فان مقتضى الظاهر ليلي بالتكلم »  
والاولى ان يقال انه التعبير عن معنى بطريق من الطرق الثلاثة التكلم والخطاب والغيبة  
بعد التعبير عنه بآخر منها بشرط ان يكون التعبير الثاني على خلاف مقتضى الظاهر ويكون  
مقتضى ظاهر سوق الكلام ان يعبر عنه بغير هذا الطريق لان الثلاث هو الانتقال من  
التكلم والخطاب والغيبة الى اسلوب آخر غير ما يترقبه المخاطب ليفيد طريقة في نشاطه  
وايضاً في اصغائه « فترى النابلسي دقّ النظر في التحديد وجعل كلامه امع من كلام  
السكاكي ومع ذلك لم يتعرض للاتفاق والاختلاف في الافراد والجمع وإنما نصّ على وجوب  
كون المتن من واليه واحداً في الحالين اتباعاً لما ذهب اليه صدر الافاضل في ضرام السقط  
مع ان الجمهور لا يلتزمون هذا الشرط

وقد رأينا ان في بيتي المنبي الثنائين لا ينقضها هذا الشرط بالتأويل وفي بيتي الطائي

يمكن حصر كل الانواع التي تستعمل برية وبستانيه ولكن الارجح ان عددها لا يزيد عن الف نوع الا قليلاً

والمستعمل من النباتات التي لا زهر لها قليل جداً بالنسبة الى غير المستعمل فانواع السراخس خمس مئة ولكن المستعمل منها خمسة انواع وانواع الطحالب خمس مئة ايضاً والمستعمل منها اربعة . وعليه فالناس ينتفعون الآن بجزء من مئة جزء من انواع النبات وهم يملكون التسعة والتسعين جزءاً . أفلا يمكن ان ينتفعوا بشيء من هذه التسعة والتسعين جزءاً . وهذا السؤال سألته اسلافنا الاولون مراراً عديدة وامتنعوا النباتات البرية عسراً بعد عصر وبذلك ازداد عدد النباتات البستانية ولكنه لم يتعد الحد الذي ذكرناه

والآن زادت وسائل الانسان ومعارفه الزراعية والنباتية والكيمائية وكثيرون يمتحنون النباتات البرية لعلمهم يجدون بين انواعها ما يمكن جعله بستانياً ولا تنفع به . ولا بد من ان يسأل سائل قائلاً هل ينتظر ان يزداد عدد النباتات التي تستعمل للطعام واللباس والصباغة والعلاج وجواباً على ذلك نقول

ان الكيمياء سابتت النبات الى بعض المطالب فصنع الكيماويون كثيراً من الاصباغ والطيبوب والادوية التي كانت تستخرج من النبات وصنعوا ايضاً الحوامض والمركبات الاثيرية التي تكون في الاثمار ولا يبعد انهم يصنعون ايضاً سكرًا مثل السكر الذي في الاثمار ونشا مثل النشا الذي فيها ولكن قد يستحيل عليهم ان يصنعوا اثماراً مثل اثمار النبات والياقاً مثل الياق

ومهما اجتهد الكيماويون ووسعوا نطاق علم الكيمياء يبقى الناس في حاجة الى الفلاح والزراع زماناً طويلاً ويمكن قسمة النباتات التي يتنفع بها الآن الى تسعة اقسام الحبوب والخضر والنواكه والاشخاب والالياف ومواد الدباغة والصمغ والطيبوب والعلف وهالك ما يمكن ان ينتظر اكتشافه واضافته الى كل منها

اولاً الحبوب \* الحبوب المستعملة طعاماً كثيرة الانواع فالمزروع منها في اسيا واروبا وافريقية عشرون نوعاً شهيرها القمح والارز والشعير والهرطان والدخن والذرة والاخير منها اميركي الاصل فلم يعرف الا بعد اكتشاف اميركا والمزجج انه كان يزرع فيها منذ عهد قديم والبقية كانت تزرع في نصف الكرة الشرقي والقمح والشعير منها قديمان جداً اي منذ اربعة آلاف سنة وهذا الزمان الطويل ولد اصنافاً كثيرة في نوعيهما فقد عد بعضهم ستة وستين صنفًا من القمح . وفي المتحف الزراعي ببولسدرف ستمئة صنف مئة

وبهذا يقع اللف والشر فما حلا من الازهار وما سا من الانجم مع الجساس المتقارب  
ايضاً . بيد ان عدم مبالاة الاديب بالنهي والامر يعاب عليه فلو قال  
واقسم بالرحمن اني براحمها سكرت فكان السكر داعية الشكر  
لكان ذلك الملح من ذاك الطبايق وابدع على الاطلاق ولكن للناس في ما يعشقون مذاهب  
فلا لوم ولا تنقيب على ذلك الاديب

وقال جناب الاديب محمد افندي طلعت  
سما وحلا ما قد جنت كآنها غار المني للذوق او نزهة الفكر  
وقال جناب الاديب مصطفى افندي الفجيني  
سما وحلا ما قد جنت كآنها فتاة جنت ورداسا وجنة البدر  
واذا كان جنى من المجنات فيكون تمام البيت لحاظ طي نري بسم من السمر  
لفر حصاني

يا عالماً بحساب بلغت فيه النهاية  
ماضبط عشر وعشر ومثلها في الحكاية  
ومثلها دون زيد مجموعها ثلثاته  
ابراهيم رمزي النجوم

## باب الزراعة

### المملكة النباتية في الحال والاستقبال

مقتطفة من خطبة الرئاسة للاستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميريكي  
المملكة النباتية واسعة النطاق كثيرة الاجناس والانواع فقد عرف الى الآن من ذوات  
الازهار منها ثمة الف نوع وسبعة آلاف ويحتمل انه يوجد في الاراضي لم تكشف الى الآن  
اكثر من عشرة آلاف نوع اخرى فيكون بها عدد الانواع ثمة وسبعة عشر الفا وقد زادها بعضهم الى  
ثمة وخمسين الفا . اما النباتات التي تزرع لاجل الطعام والخشب والنسيج والصبغة والصباغة  
واستخراج الصمغ والزيت والطبوب والادوية فلا تبلغ كلها ثلث ثمة نوع . واذا اضفنا اليها  
النباتات التي نستعملها برية اي من غير ان نزرعها زرعاً زاد عدد هذه الانواع كثيراً . ولا



يعسر علينا ان نستدل كيف اتبته البشر الى زراعته مثال ذلك الكرنب (الملثوف) فانه قد زرع منذ عهد قديم جداً كما يعلم من كثرة صنوفه والتغير الكبير الذي طرأ عليه . فالكرنب البري نبات دائم عريض الاوراق شتى صليلها على اوراقه غبار لزج تطول ساقه حتى تبلغ قدمين او ثلاثاً وتزهر في رأسها ازهاراً صفراء او بيضاء أما الكرنب البستاني فالغالب فيه ان تنمو اوراقه ويلتف بعضها على بعض فيكون منها رأس كروي او مخروطي وتكون ازهاره حينئذ صغيرة جداً في جوفه وقد تبقى الاوراق منبسطة وتكبر الازهار فقط فيكون منها القنبيط . وقد تبقى الاوراق والازهار على حاملها وتكبر الساق وتضخم فيكون منها الكرنب المعروف في بلاد الشام . وقد تضخم ضلوع الاوراق فقط الى غير ذلك من الاصناف فهب ان الانسان جال في سواحل بلاد فرنسا مثلاً فرأى نبات الكرنب البري برائحه الشديدة فانه لا يرى فيه شيئاً يدل على ما صار اليه بالزرع والتربية ولا شيئاً يفضل على ما حوله من النباتات البرية . كذلك اذا جال في نجد بلاد يبرو باميركا فانه يرى فيها نباتاً شديد الرائحة من عائلة عنب الثعلب له اثمار صغيرة حريفة الطعم فاذا علم ان تلك البلاد انتجت البطاطس وان هذا النبات من عائلته فرمى بحسب انه ينتج منه شيء مفيد ولكن أبكى في ذلك لنقل هذا النبات الى الجهات الشمالية وزرعه فيها طعاماً للانسان ثم هب اننا رأينا البعض يستعملون طعمه فهل ينتظر انما تنفع الناس باستعماله فان لم نستطع ذلك يبقى في حدائق الازهار للزينة لا غير

وهذا الامر واقعي فان نبات الطماطم (البندورة) زرع في اوربا منذ سنة ١٥٥٤ ولكن الناس لم يشرعوا في اكل الطماطم الا منذ عهد حديث جداً<sup>(١)</sup> اما الآن فالمرزوع منه لا يكفي حاجة الناس ويكاد لا يؤكل طعام بدونه

ويستعمل الناس الآن انواعاً كثيرة من الخضرم لم يشع استعماله كثيراً ولا سيما في البلدان القاصية مثل بلاد اليابان ونحوها فيجب ان يشته اليها ويعنى بزراعتها عسى ان يكون منها ما يصلح لان يكون طعاماً مغذياً لذيذاً ولا سيما انواع النطرو والكاه

ثالثاً الفاكهة \* يمتاز هذا العصر على العصور السالفة بسهولة نقل الثواكه من بلاد الى أخرى خضراء ومقددة فالليمون السوري يباع في روسيا والزيب في اميركا . واسواق القاهرة لا تخلو من اثمار آتية من جزائر الهند او من بلدان اوربا واسيا الصغرى . وقد حسب

(١) اخبرنا كبارون من الشيوخ انه لم يكن احد يأكل الطماطم في بلاد الشام منذ خمسين سنة ورأينا نحن

اهالي جبال الناصرة منذ ٢٢ سنة لا ينجون الطماطم الا خضراء

وإذا صدقت اخبار الله بن فائزر كان يزرع فيها منذ الوف كثيرة من السنين وقد كثرت اصنافه بسبب ذلك فني بلادها بان وحدها أكثر من النسيئة صنف في الارض السقي ومئة صنف في الارض البور (الذي)

ولا يعرف البري من الفل ان الارض نان البري منه معروف. فلو انقضى القمح والشعير الآن ما امكنا ان نعرف ابن اصلها البري حتى نزيد راعتها منه

وليس بين النباتات ما يقوم مقام الشاة المحبوب فان في حبوبها من النشا والمواد البتر وحيية ما يكسبها طعاما كثيرا للانسان ويمكن حفظها من وقت الى آخر ونقلها بسهولة من بلد الى آخر ولو انقضت الانواع المشهورة من الخلفة لقام علماء الزراعة يبحثون عما يقوم مقامها في حقول الامتحان وجربوا زراعة الحبوب المعروفة على اساليب شتى واستخدموا لذلك جميع المعارف النباتية التي وصلوا اليها بالاختبار الى ان يتوصلوا الى نوع جديد يقوم مقام الانواع المفترضة ويتم لهم ذلك في نحو خمسين سنة من الزمان. والاجدر بهم ان يبتدئوا من الآن لعملهم بمسود انوعاً تنضج على الانوع المعروفة

ثانياً الخضر ويدخل تحتها ما يطبخ كالكوس وما يؤكل بدون طبخ من البقول كالخس. وبعض انواعها اميري الاصل كالبطاطس والطماطم (وذكر الخطيب ايضاً اليقطين والكوس والحق انها كانتا معروفين في المشرق قبل اكتشاف اميركا بمئات من السنين) وبقية الخضر كانت معرفة قبل اكتشاف اميركا الانوعاً من الاسباخ التي بو من زيلندا الجديدة

ومن اقدم الخضر والبقول الثنت والبصل والكرب والبقلة المحمقاء والفول والمحص والعدس وهذه كلها كانت معروفة منذ اربعة آلاف سنة ويتلوها في القدمية الفجل والجزر والشندر (البنجر) والشوم والكرفس والجرجير والخس والهلبيون والكرات. ثم البقدونس والخرشوف والهندباء والاسبناخ

والخضر والبقول كثيرة الانوع والاصناف وقد زادت اصنافها اخيراً باعناء الزارعين فصار للبطاطس أكثر من اربعين صنفاً والكرفس أكثر من عشرين صنفاً وللجزر أكثر من ثلاثين وللبنجر والفجل أكثر من اربعين وللخس والبصل أكثر من خمسين وللفت أكثر من سبعين والكرب واللوبياء والباقلي أكثر من مئة ولم تتولد هذه الاصناف كلها الا بتوالي الزرع وشدة الاعناء والالتفات الى كل تغير يتولد في النبات

وكثيراً ما يكون النبات البستاني بعيداً جداً شاسعاً عن النبات البري الاصلي حتى

ايضاً . فلا سبيل للملاح إلا ان يستخدم كل الوسائط لتكثير غلة ارضه وتقليل نفقتها فاذا كان قنطار القطن يكلفه الى دفع جنيه في السنة وجب عليه ان يستخدم كل الوسائط العلمية والزراعية الجديدة لكي لا يكلفه الا خمسين او ستين غرشاً فيقابل رخص الاسعار بقلة التنفقات فيبقى ربحه على حاله

### فوائد في تربية الفراخ

لا بد للفراخ من الطعام الحيواني اذا اريد ان تبيض دائماً . وهي اذا كانت مطلقة في المحلول تنش عن الجنادب والديدان وتأكلها واما اذا كانت في قنص او نحوه فلا تصل الى شيء من ذلك وكذا اذا اشتد البرد وقل ظهور الحشرات . وفي الحالين يجب ان تطعم كل ما يمكن اطعامها اياه من فضلات اللحم ومن الحيوانات التي ماتت من الضعف والكبر لا من الامراض

زبل الفراخ اثنى انواع السواد وبقاؤه في بيوتها مضر فيجب اخراجه منها يومياً وازافتة الى الخمر . ويفرش في بيوتها تراب ويغير هذا التراب مرة كل اسبوع ويبدل بتراب جديد ويضاف التراب القديم الى الخمر

الكرب (الملفوف) كثير عند اكثر الفلاحين ورخيص الثمن واوراقه الخارجية لا تثن لها . وهي اذا رُبِطت بخيط وعلقت حيث يمكن ان تصل الفراخ اليها اذا رفعت رأسها او وثبتت قليلاً رأت فيها غذاء وفاكة فتأكلها كلها وتمتن ابدانها في الثوب عليها الماء التي ضروري للفراخ فيجب ان يصب لها مرتين في النهار ولا بد من غسل الاناء الذي تشرب منه كل مرة

### الملح للمواشي

يقال ان الملاحات القديمة لا تخلو جوانبها من عظام المواشي البرية والعظام كهيئة دلالة على ان المواشي كانت تجتمع هناك لسبب غير عادي وتموت بسبب غير عادي والآن للزم ان لا تكون هناك اكثر مما هي في مكان آخر . وقد عُرِف ادى امعان النظر ان المواشي البرية تقصد الاماكن التي فيها ملح لانها تحتاجه بالطبع فتترصدها الضواري هناك وتنك بها وتطرح عظامها . وهذا الجمل الفطري في المواشي للملح يدعوها الى ان تخاطر بحياتها في طلبه . وقد وجد الذين يعتنون بتربية المواشي ان الملح لازم لها وانه يجب ان يوضع بجانب معلقها قدر كافٍ منه لتأكل منه قدر ما تريد فتجود صحتها ويغزر لبنها

بعضهم ممن الناكهة الواردة الى بلاد الانكليز سنة ١٨٤٥ فكان نحو ٨٨٢ الف جنيه وسنة ١٨٦٥ نحو ثلاثة ملايين و١٨٦ الف جنيه وسنة ١٨٨٥ نحو سبعة ملايين و٥٨٧ الف جنيه حتى لقد يظن ان سهولة القتل بالسفن التجارية وسهولة تبليس الناكهة وحفظها في الصادق المعدنية قد يغنيان عن التنشيط عن اثمار جديدة ولكن الباب لم يزل مفتوحاً لاجادة انواع الناكهة المعروفة

والظاهر من مقالة الناكهة المعروفة ان بما كان من نوعها في العصور السالطة انها قد تغيرت تغيراً يذكر في جرمها وضعها ولم يزل الباب مفتوحاً لزيادة جرمها وتكثير اصنافها التي لا زرع فيها او القليلة البزرفانة ما من شيء يحول دون جعل العنب بلا عجم حتى يصير مثل القشيش من هذا القليل وتصغير نوى التمر او اعدامه تماماً وذلك بزراعة من فساتل النباتات التي ظهر فيها هذا الميل كما حدث في الموز والاناناس . وفي البلدان الاستوائية وبلاد يابان انواع كثيرة من الناكهة الكثيرة المحمل اللذيذة الطعم ولا بد من ان يلتفت اليها اصحاب الجنائن ايضاً فتكثر بذلك انواع الناكهة (ستأتي البقية)

#### مقالة رخص الاسعار

اهم مسألة اشغلت افكار الفلاح المصري في هذه الايام مسألة رخص ثمن القطن وهي المسألة التي تشغل افكار ارباب الزراعة في كل المسكونة . فان الفلاح يبذل جهده في ري الارض وحرثها وزرعها وخدمتها وجمع الغلة مقدراً ربحه منها فيفاجئه رخص السعر ويذهب برحمه كله وقد يخسر جانباً من رأس المال . ومن العبث حث المزارعين على التحكم في مقدار المروغ اكي تبقى الغلة على قدر المطلوب فانه اذا اجابك زيد لم يجبك عمرو ولا بد من ان كل فلاح يبذل جهده ليستغل من ارضه كل ما يمكنه استغلاله منها واذا سمعته يلوم من يكثر من زرع القطن مثلاً فهو انما يلوم غيره لا نفسه ويود ان كل احد يقلل زراعة القطن ما امكن ليستاثر هو بالربح وحده

ومن الحق ان الفلاح لا يمكنه ان يتحكم باسعار حاصلات ارضه ولا سيما اذا كانت مما يباع في البلدان الاخرى لان الاسعار نتوقف حينئذ على غلة المسكونة كلها وعلى المنكر من السنين الماضية وعلى زيادة الطلب وقتئذ . وهناك سبب آخر لزيادة رخص الاسعار في هذه الايام وهو رخص اجرة النقل برّاً وبحراً فان انقار الآلات التجارية قد رخص اجرة نقل الحاصلات الاميركية مثلاً رخصاً لا مثيل له في تاريخ التجارة ومعلوم ان التجار يضيفون اجرة النقل الى ثمن البضاعة فاذا رخصت اجرة النقل اضطرتهم المناطرة ان يرخصوا البضاعة

الكروم في ايطاليا ٦١٢ مليون جالون واما غلة الكروم في فرنسا فلا تزيد على سنتنة وخمسة ملايين جالون فهي الثالثة بالسنة الى مقدار الخمر ولكنها الاولى بالسنة الى نمو

### تعليم الزراعة في فرنسا

اتفق وزير المعارف ووزير الزراعة في فرنسا على بذل الجهد لنشر التعليم الزراعي في كل بلاد فرنسا فجعل وزير المعارف تعليم الزراعة فرضاً لازماً على كل مدرس يرغب في التدريس في المدارس العالية التي في الولايات الزراعية ومعلوم انه يصعب على فرنسا او غيرها من البلدان ان تقدم العدد الكافي من المدرسين العارفين بعلم الزراعة ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله ولا بد من ان تحيي فرنسا من هذا النظام الجديد فوائد مالية وادبية لا تقدر

وحبذا لو اقتنعت بها الحكومة المصرية فاكثرت عدد التلامذة في المدرسة الزراعية واختارت النابغين منهم لتعليم مبادئ العلوم الزراعية في المدارس الكبرى في طنطا والمنصورة ونحوها فان العلوم الزراعية ضرورية لتقدم هذا القطر لان الملاح المصري لا يعلم كيف يحرث ارضه ويرويهما ويزرعها بل لانه تنقصه امور كثيرة في التدبير الزراعي وتربية المواشي ومعالجة الآفات واستخراج كل ما يمكن استخراجه من الارض باقل ما يكون من النشنة

### الكتمان المصري

من يدخل دار الخف في الجزيرة يحب من قطع الكتمان التي فيه فانها صبرت على البلى الوفاً من السنين ولم تنزل متينة على دقة نسجها . ويقال ان المصري بين القدماء كانوا امهر الناس في زرع الكتمان وغركه ونسجه ولم يفهم في ذلك احد قبلهم ولا بعدهم . والارجح ان ترك هذه الزراعة ليس عن اهمال بل لان الملاح وجد بالاختبار ان زرع القطن اريح من زرع الكتمان

### سكان اللبن

يتولد في الستيمتر المكعب من اللبن الحليب بعد حله بساعتين تسعة آلاف ميكروب ويزيد عدد الميكروبات فيه بعد حله باربع وعشرين ساعة حتى يبلغ خمسة ملايين واذا زادت الحرارة قليلاً زاد عدد هذه الميكروبات زيادة فاحشة وهي ليست مضرّة والارجح انها نافعة للضم

### الجراد في مصر

اطلعنا على تقرير مسهب رفعة حضرة المستر ولاس ناظر مدرسة الزراعة التوفيقية الى

## نظافة الزبدية والجبن

كثير الاطعمة تؤكل عند طبخها فتتغيرها الدارح يمكن ان يلصق بها من الاوساخ والادرن ومن جراثيم الكسيرة . ومن امراض الا الزبد والجبن فانها يؤكلان بلا صبح ولا تبي فبنتظر ان يكونا صليدين في العادة القوي . ومن المية ن باعة الزبد والجبن اوضح الناس ومعامله اوضح المعامل وآثره اوضح رائحة فخرى النساء واي يبعين الجبن اللبني لانسات اقدر الثياب والاصفات جس في قسر رائحة مسود يهترق تذرة تأتي ان تمسها يدك وقد يفسن ان مصرة عدم المسافة توقف عن ان الذوق يعاف ذلك وانه ليس هناك مضرة طيبة . وليس الامر كذلك بل قد سمعنا انه يتولد من الجبن الاسود والزبد الباسدة مواد سامة اذا دخت البدن دهلت في فعل السم والى ذلك ينسب اكثر فعل الجبن السام لا الى رائحة الخاسية التي يصنع فيها . وهذا السموم الخفية التي تدخل البدن مع الطعام لا تعمل به فعلها الذريع دائماً ولو كانت تعمل دائماً لاشبه الانسان اليها من قدم الرمان واكتشف مصدرها وتجنبها ولكن انفسر فيها انها سم في دسم وعدو خفي لا يفعل دائماً فعلة الذريع فاذا فعل مرة ولم يفعل أخرى او فعل نزيد ولم يفعل بعمره لضعف معدة ذلك وقوة معدة هذا لم ينسب العمل اليه

فعلى آكل الزبد والجبن ان ينتبهوا شديد الانتباه الى نظافته ما ياكلونه ونظافة الآنية التي يكون فيها والا يدي التي تلمسها عسى ينه مستخرجو الزبد وصاعو الجبن الى ذلك ايضاً اذ يرون ان بضائهم لا تروج ولا يستعملها احد ما لم تراعى فيها شروط النظافة تمام المراجعة

اما الجبن الاوربي الذي يثقب باوراق معدنية فاذا كانت اوراقه هذه قصديراً فلا ضرر منها ولكن ذلك نادر واذا كانت رصاصاً وهو الاكثر فلا تخلو من الضرر وكذا كل الاطعمة الاوربية التي تلف باوراق من الرصاص فانه يجب كشط القشرة المباشرة للرصاص منها قبل اكلها

## زراعة الكروم في اوربا

تبلغ مساحة الارض المرووعة كروماً في فرنسا اكثر من اربعة ملايين ونصف مليون فدان او نحو مساحة اراضي القطر المصري الزراعية وكانت قيمة الثمر المحاصلة منها سنة ١٨٩٠ مئة واربعة وسبعين مليون جنيه وتبلغ مساحة الكروم في اسبانيا اربعة ملايين وربع مليون فدان وقد بلغت غلتها في العام الماضي ستمئة وثمانية ملايين جالون وقد بلغت غلة

فيوضع غشاء رقيق من شمع البارافين على اسطوانة مماثلة للاسطوانة التي وضعت عليها الصورة في القاهرة تماماً وتدار هناك دوراً حائزاً كما تدار الاسطوانة في القاهرة تماماً وننقل في سيرها وهي تدور كما تقدم هنك ويكون متناح التفراف هناك متصلاً بقم دقيق واصل الى غشاء الشمع حتى يمر على سطحه كانه بدوران الاسطوانة فيؤثر القلم في الشمع بحسب اشتداد الجري الكهربائي وخنقه اي بحسب ارتفاع دقائق الصورة واتخاذها فنترسم على الشمع صورة مثل الصورة الفوتوغرافية تماماً ويمكن طبعها بالخرع عن الشمع او صب الجسسين عليها وعمل قالب منه لسبك الصور المعدنية التي تستعمل في الطباعة وعليه فيمكن لمكتبي الجرائد الآن ان يرسلوا رسائلهم بالتفراف ويرسلوا معها صور مواقع القتال ونحوها مما يريدون تصويره فتصل الى ادارة الجريدة بسرعة البرق

### دهان الحديد

يستعمل لدهن القطع الحديدية المعرضة للهواء دهان أكسيد الحديد الاحمر وقد يدهن الحديد بدهان آخر فوق هذا وقد يكتفى به وحده . ويشترط فيه ان لا يكون هناك شيء من الملح والاحدث فعل كياوي وظهرت انتباخات في الدهان واستحال الى رصاص معدني . وقد حاول بعضهم ان يبدل أكسيد الرصاص بأكسيد الالمنيوم وهو مسحوق ناعم جداً لا طعم له ولا رائحة ولا يذوب في الماء ولا في الكحول ولا في الزيوت الروحية . والحوامض تفعل به قليلاً ويقول بعض المهندسين انه اذا مزج بالزيت جيداً كان منه دهان لامع لا يتغير بالهواء ولا بالنور ويمزج بالاسفنداج بسهولة وقد استعمل أكسيد الحديد الطبيعي حديثاً بدل أكسيد الرصاص فوجد احسن منه من وجوه كثيرة فانه اسهل مداً واشد صلابة اذا جف ويحمل الحرارة الشديدة فيصلح لدهن الآلات البخارية ونحوها

### تبييض البيوت

من المعلوم ان الجير (الكلس) الذي يستعمل لتبييض البيوت يمزج بقليل من الملح لكي لا يلصق بالثياب اذا لامست الحائط والظاهر ان لذلك سبباً كياوياً وهو ان الملح يمتص الرطوبة والحامض الكربونيك من الهواء ويقدمه للجير فيمتد الجير به وبصير كرسونات الكلس وهو حجر جامد ويقال ان احد العملة قلب اماء فيه ملح واراد ان يخفي الملح فكسسه والفاء في الاناء الذي فيه ماء الجير وكان يبيض بيتاً به من خارجه فظهر بعد مدة ان جدار البيت الذي يبيض بهذا الجير لم يرشح في فصل الشتاء ووجد بعد الامتحان انه اذا

عضوفنلو مصصى باتا فني باذر الداخيلة عن الجراد الذي اتى الفطر المصري في العام الماضي وقد انبت فيه ان حفر الاخدود في طريق الجراد وطرده اليها صغيراً وامانتها فيها واقامة اسوار الهشيم في طريقه كثيراً وطرده اليها وسترها به خير الطرق التي استعملت لابطادها وكذا جمع الجراد قبلما يبيض وتنته وهذه نس الطرق التي اشربا بها في المنتطف والمتنم ورأبها امالي الشام به مندون عليها . اما الاشراك والصالح المعدنية فقال حضرة انها لم تجد نفعاً

### زراعة الفطر

الفطر نوعان سام وغير سام . وغير السام من أكثر النباتات غذاءً وأطيبها طعمًا وفيه مواد نيروجينية مغذية كما في لحم الحيوان ومن الغريب ان ارباب الزراعة لم يهتموا حتى الآن بزراعته في هذه الديار مع ان الارض صالحة لزراعته وقمة غال . وقد قرأنا في احدي المجلات الزراعية ان زارعاً انكليزياً استغل من زراعته في سنة واحدة أحد عشر طناً . والكفاءة نوع من انواع الفطر وهي تنبت من نسلها في جهات دمشق الشام ولم نسمع ان فيها شيئاً ساماً فحبذا لو اهتم احد زراعتها وقدر ارباحها فاننا نفضلها وافرة

## باب الصاعه

### ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف

من اعجب الاختراعات الجديدة ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف الكهربائي من بلاد الى أخرى وقد استنبطت لذلك طريقة جديدة وفت بالغرض اكثر من الطريقة القديمة ومدارها على ان الكهر بائية التي تجري على سلك التلغراف تقوى وتضعف بحسب شدة الضغط على متناح التلغراف وعلى ان الصورة الفوتوغرافية التي تنقل على الجلاتين لا تكون على استواء واحد بل تكون الاجزاء المظلمة منها مرتفعة اكثر من غيرها بحسب شدة اسودادها فاذا وضعت هذه الصورة على اسطوانة وادبرت دورانياً حازوياً تحت مفتاح التلغراف او تحت مغل متصل به ارتفع المنتاح وانخفض بحسب ارتفاع اجزاء الصورة وانخفاضها فيتغير الجرى الكهربائي الذي يجري على سلك التلغراف بحسب ارتفاع وانخفاضه . فاذا كانت الصورة الفوتوغرافية في مدينة القاهرة مثلاً واريد نقلها الى مدينة الاسكندرية



اللون الرمادي \* اصقل الحديد ونظفه جيداً وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الاتيمون  
وجزيين من الحامض الكبريتيك وادهن الحديد به فان لم يصر لونه رمادياً حسب المطلوب  
فاضف الى المزيج قطراً قليلة من الحامض العنصيك  
اللون الاسود \* امزج ثمانية اجزاء من زبدة الاتيمون واربعة من الحامض الكبريتيك  
وجزيين من الحامض العنصيك وادهن الحديد بهذا المزيج مراراً كثيرة الى ان يسود

## باب الهدايا والنقاريظ

### تاريخ الاشاق

تأليف الارشمندريتي جراسيموس مسرة اللاذقي رئيس كيسة السوريين الارثوذكس في الاسكندرية  
حبذا لو كان موضوع هذا الكتاب تاريخ الاتفاق ولكن الاشفاق واقع بين الكنائس  
المسيحية اردنا ام لم نرد والوقوف على تاريخه لازم لمن يدرس طباع البشر ويطلب الوقوف  
على اسباب ما براه من تشعب المذاهب . وقد بظان لاوّل وهلة انه يتعذر على ابن احدي  
الطوائف المسيحية ان يؤلف تاريخاً في هذا الموضوع خالياً من الغرض ولا سيما اذا  
كان من خدمة الدين لالانهم اقل حرصاً من غيرهم على نقرة الحقائق بل لان الغرض  
يحرف احكام الانسان من حيث لا يدري والغرض الديني اشد تأثيراً في النفس من كل  
الاعراض . والطباع اشد انقياداً اليه منها الى غيره . ولذلك تردّدنا في اول الامر بين ان  
ننظر في هذا الكتاب او نضمه الى غيره من الكتب التي لا يمكننا اشغالنا من مطالعتها .  
ولما كانت مسألة الاختلاف على رئاسة الحبر الروماني من اعظم المسائل المختلف فيها طالعنا  
بعض ما يتعلّق بها فوجدنا ان المؤلف يذكر ما يوافق مذهبه وما يخالفه على حدّ سوي حتّى  
خيّل لنا في اول الامر ان رئاسة الحبر الروماني كانت مرعية من ايام المجمع الرابع الخليكدي في  
الذي التأم سنة ٤٥١ فقد كان فيه نواب البابا جالسين فوق البطريرك القسطنطيني وحينما  
افتتح المجمع قام نواب البابا وقالوا « ان اسقف مدينة الرومانيين الرسولي المجزّل الغبطة  
الذي هو رأس جميع الكنائس اعطانا او امرنا فيها ان نخاطبكم بان لا يجلس معنا في المجمع  
ديوسقورس رئيس اساقفة الاسكندرية »

ثم لما اراد المجمع ان يحكم على ديوسقورس طلب اعضاؤه من نائب البابا ان ينطق بانحكم

مزج كل رطل من الجير نصف رطل من الملح فالبياض يتصلب على الخائط وبقية من الرشح

### الجير الصناعي

كانت الحجارة الصناعية تُصنع من الرمل (أو قطع الحجارة) والملاط المعروف بملاط برتلند ثم تغمس في مذوب سكات الصودا . ولكن الحجارة المصنوعة على هذه الصورة كثيرة المسام والحلايا الهوائية وغير متينة . وقد استعملت الآن طريقة جديدة لذلك وهي ان يمزج جزءان من الرمل اثنين أو كسر الحجارة الصلبة وجزء من ملاط برتلند وما يكفي من الماء ويوضع المزيج في القوالب ويضغط بالمضغط المائي ضغطاً شديداً فتخرج منه حجارة صلبة قليلة المسام تشبه اصلب الحجارة الطبيعية ويمكن استعمالها في بناء البيوت وتبليط الشوارع وبناء الاسوار والحصون والمرافئ

### منع الدخان

لقد حاول كثيرون من المهندسين والمخترعين ايجاد واسطة لمنع الدخان الكثيف الذي يتصاعد من المعامل الكبيرة وحررق ما فيه من دقائق الفحم وجمع ما فيه من الكبريت واستعملوا لذلك اساليب كثيرة ولكنها لم تقب بالغرض تماماً وقد لاحظ بعضهم ان المضر سقي الهواء من الدخان وبخار الكبريت الذي يصعد معه فادخل في المدخنة ماء فيه نقوب دقيقة يخرج الماء منها نقطة دقيقة جداً فيجتمع هناك كل ما في الدخان من السناج والكبريت

### معمل المساويك

صنعت المساويك من ريش الازر في فرنسا اولاً واكثر معمل لها الآن بقرب باريس يصنع فيه في السنة عشرون مليون مساوك وكان يصنع الريش اقلماً للكتابة فلما ابطال الازويون الكتابة بالريش صار المعمل يصنع مساويك

### تلوين المعادن

اللون الازرق على الحديد (أو الصلب) - اصقل الحديد ونظفه جيداً بالجير (الكلس) ثم ادهنه بالمزيج الآتي وهو ثمانية اجزاء من زبدة الاسبغون وثمانية من الحامض النيتريك المدخن و١٦ جزءاً من الحامض المرياتيكي واُضف الحامض المرياتيكي قليلاً قليلاً بتأن لكي لا يجمى المزيج كثيراً وغط خرقة بهذا المزيج وادهن الحديد بها يعود من السندبان الاخضر الى ان يظهر اللون المطلوب على الحديد

## مسائل واجوبتها

فتنما هنا الباب منذ أول انشاء المنقطب ووعدا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنقطب. ويشترط على اسائل (١) ان يعنى مسألة يدعى ويذكر ويشرح اقسامها ومنها (٢) رد لمرد اسائل المصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر مكانه وعين حروفه وتشرح مكان اسمه (٣) رد لمصريح الاسئلة بعد تبيين من ارسل اليه اليها فليذكره ثلثة فلو لم يدرجه بعد ثلثه آخر فليذكره بعد ثلثه فليذكره

- (١) بني سويف . سليم افندي يزبك .  
اراد احد الوجهاء حفر بئر لبناء ساقية  
(ناعورة) فلم يهتد الى الماء مع انه حفر  
كثيراً فأشار عليه احد الفلاحين امامي ان  
يأتي نهار الاحد قبل طلوع الشمس ويرسم  
على الارض التي يريد بها رسم دائر ثم يحفر  
البئر في اليوم التالي على رسم الدائرة ففعل  
فظهر الماء وبنيت الساقية فما السر في ذلك  
ج ما من علاقة بين رسم الدائرة ووجود  
الماء . ولما يخلو مكان في القطر المصري من  
الماء اذا حفر فيه القدر الكافي . والظاهر ان  
هذا الوجه حفر في المرة الثانية اكثر مما  
حفر في الاولى او كان النيل مرتفعاً في المرة  
الثانية اكثر مما كان مرتفعاً في الاولى او  
اتفق ان المكان الذي حفر فيه في المرة  
الاولى كان محاطاً بشيء يمنع وصول ماء  
النيل اليه تحت الارض
- (٢) ومنه وجدت كثيرين يلتقطون قشور  
البيض والرمال فما هي منفعة هذه القشور  
ج اما قشور البيض فيصنع منها مستحوق  
ناعم تنبيض به بعض النساء واما قشور
- الرمال فتستعمل في الصباغة  
(٣) ومنه كيف مات غمنا التبرير  
ج مات على اثر رصاصة اصابت في يده  
والمنظون ان عشيته اطلقتها عليه  
(٤) اسبوط . محمد افندي طلعت . هل  
ما هو مسطور في كتاب حياة الحيوان من  
الامور الغريبة صحيح  
ج اذا اردتم كتاب الدميري والتزويبي  
ففيهما خرافات كثيرة لا صحة لها  
(٥) مصر . بشاي افندي بقطر . كيف  
تتلون مياه فساقي حلوان الكهربائية  
ج يقع عليها الورد الكهربائي بعد ان يمر  
في زجاج ملون فيتلون بلونه ويلونها به  
(٦) مصر . نيروز افندي خليل . احبتي  
ان عمر الاسان محدود  
ج للعلماء في ذلك مذهبان الاول ان  
الانسان حر غنار فينقر اذا اراد ويستعمل  
الوسائط التي تطيل العمر كالعنف والصحو  
والاعتدال وجميع الوسائط الصحية ويستعمل  
الوسائط التي تقصر عمره كركوب المخاطر  
والانهاك بالملذات والشبق والسكر وما

عليه فطلق به بالسبابة عن الالاما « رئيس الاساقفة » وقام معه رئيس اساقفة النسططسية فقال اني اعتقد في كل شيء مثل الكرسي الرسولي وأوافق على قطع ديونفوس . الى غير ذلك مما يستدل منه على رئاسة المحر الروماني . الا ان المؤلف لم يترك هذه الامور بلا تعليل مقبول بل عللها في الصفحة ٢٥٠ وما بعدها تعليلاً لا يسع المتصف الا ان يقر بأنه مقبول واف بالغرض وحجة المؤلف فيه قوية لا يدري كيف يردّها اضداده . ويتصل البحث في هذا الكتاب من القرن الاول المسيحي الى آخر القرن التاسع . فعلى كل من يحب موقف على اسباب الخلاف بين الكيستين الشرقية والغربية ان يطالعها بالامعان ويطالع ما يقوله الغربيون ايضاً ويحكم لنفسه . واما شكر حضرة المؤلف الناضل على ما بذله من الهمة في تأليف هذا الكتاب وطبعه وتبني ان تزول كل اسباب الخلاف ولا يبقى لها ذكر الا في كتب التاريخ

### كتاب صحة العين

تأليف جناب الدكتور شاكر خوري مدرس الاكلبيك العيني والمجراحة الصغرى والاربطة في مدرسة المجزوبيت الطبية في بيروت

للمؤلف كتاب آخر مشهور اسمه تحفة الراغب في صحة المتزوج والعازب مجرى مجرى المؤلفين الفرنسيين ذاكرًا الفوائد الصحية بصراحة ولو كانت مما يتعاشى ذكره عادة في الكتب العمومية . وهذا الكتاب مفيد في بابه مثل ذاك وقد ذكر فيه مؤلفة كل ما يتعلق بالعين وصحتها ولم يقتصر على البحث العلمي بل اضاف اليه نكتاً كثيرة والتحفة بفصول اديبة في معاني العين والتغرل بها

والمطلع على هذا الكتاب يرى فيه فوائد كثيرة في صحة عيون الشبان والشيوخ وتأثر العين بالغذاء والاشربة الروحية والمكيفات والاقليم والمسكن والنفصول والضوء والرياضة والصنائع وكلاماً مسهباً على العيونات وطول البصر وقصره . ويرى فيه ايضاً قضايا كثيرة يود لو كانت مؤيدة بسند علمي كقوله في الصفحة العاشرة ان الحيوانات المحرمة في الشريعة الموسوية لم تحرم الا لان لحبها عسر الهضم وقوله ان الصاري منعول اكل اللحم بومين في الاسوع لانهم وجدوا ان اكل اللحم يومياً يقلل شهية الاكل وقوله في الصفحة الخامسة والتسعين ان العقل فعل من افعال الدماغ . هذا واننا نثني على حضرة المؤلف ثناء جليلاً على هذا الكتاب المفيد

صورة منقولة لذلك لشبع فاذا وقعت هذه الصورة على لوح يمدون بعض المواد الكيماوية أثرت فيها تأثيرا كبيرا بحسب ما فيها من النور وتنصيل ذلك لا يحصله باب المسائل ولكننا افردنا له فصلا طويلا في المجلد السابع من المقتطف

(١٢) اصوان . احد المشتركين . قرأنا في الجرائد الاوربية ان في بلاد الاكبر شركة تستعمل الكهربية لشفاء الامراض فما هي علاقة الكهربية بالامراض وما هو رأيكم في ذلك

ج قد استعملت الكهربية في علاج بعض الامراض العصبية وعلى بعض العمليات الجراحية اما علاقتها بالامراض العصبية فغامضة وقد لا يكون فعلها اكثر من هز دقائق الاعصاب فتردها الى وضعها الطبيعي بعد انحرافها عنه واما العمليات الجراحية فتستعمل للفتق ونحوه باجراء الكهربية على سلك معدني دقيق فيجسج بناومته لسجري الكهربي

(١٥) الاسكدرية . (ن) كم كيلومتر في السكة الحديد انصرية وكم محطة وكم مسافر يسافر بها في السنة

ج طولها ٩٦٠ كيلومترا وفيها ١٥٧ محطة وقد سافر بها في العام الماضي اربعة ملايين و٦٩٦ ألفا و٢٦٦ راكبا

المحدثين زعموا ان الاصحاحات الاولى من سفر التكوين منقولة عن احاديث اشورية وبابلية قديمة ولا يعتمد على الارثام المذكورة فيها ولم في ذلك مباحث طويلة . اما ارتفاع نوع الانسان الآن فلا يلزم عنه ان اسلافنا الاولين لم يكونوا اطول عمرا منا لاننا لانعلم كل الاحوال التي كان جسم الانسان خاضعا لها حينئذ

(١١) بليس . عبد العزيز افندي احمد البطريق . يقال ان العقبان تتزوج من بنات آوى فهل ذلك صحيح  
ج . كلا

(١٢) ومنه . هل من سبيل لمنع نسويس الغلال

ج . خزنها في مخازن جافة تماما وتنظيف المخازن كل سنة مما يبقى فيها من السنة الماضية . واللسوس فراش صغير يبيض على حبوب القمح فيخرج اللسوس من بيضه دودا صغيرا يقب الحبوب ويأكل باطنها ويصير فيها حشرات سوداء مجنحة فاذا انتبهتم اليه جيدا امكن منعه من دخول المخازن

(١٣) كيف تصور الصور النوتوغرافية  
ج . لذلك آلات ومواد كيماوية خاصة مدارها على انه اذا وقع النور على شئ امام غرفة مظلمة وانعكس عنه ودخل الغرفة المظلمة من ثقب صغير فيها رسم داخل الغرفة

(١٠) دمشق . . . جاء في اخبار الاقدمين انهم كانوا يعيشتون مأت من السنين فما المراد بالسنة حينئذ هل المراد بها الشهر القمري كما ظنّه البعض ومنهم ابو الهلاء المعري حيث قال

وَأَدْعُوا لِلْمَعْرِينِ أُمُورًا  
لَسْتُ أَدْرِي مَا هِيَ فِي الْمَشْهُورِ  
أَتَرَاهُمْ فِي مَا نَقَضَى مِنَ الْأَيَّامِ  
مُعْدِلُوا سِنِيهِمْ بِالشُّهُورِ  
كَلِمًا لَاحَ لِلْعَبُورِ هَلَالٍ  
كَانَ حَوْلًا لَدَيْهِمْ فِي الدَّهْوَرِ

ام المراد بها سنة، مثل سنينا او ما يقرب منها فان كان الأوّل يرد عليه ان بعض اولئك المعمرين قد صاروا جدوداً قبل ان بلغوا الحلم فيقتضى هذا الحساب فان آدم واد شيئا لما كان عمره مئة وثلاثين سنة وولد لشيخ انوش لما كان عمره مئة وخمس سنين فاذا حسبنا السنة شهراً كان عمر آدم عشر سنوات وعشرة اشهر لما صار ابا لشيخ و١٩ سنة وسبعة اشهر لما صار جدّا لانوش وان كان الثاني فلم لا نعتبر مثلهم ونوع الانسان آخذ بالارتقاء لا بالانحطاط

ج ذهب اكثر المفسرين الى ان السنين كانت عادة مثل سنينا وذهب البعض الى انها كانت فصولاً من فصول السنة فالف سنة هي الف فصل اي مئتان وخمسون سنة . الا ان البعض من علماء التفسير

اشبه . والثاني انه غير حرّ فتعمل به الاحوال الطبيعية قسراً حتّى انه اذا صمّ على الاشجار فتصميمه هذا نتيجة تلك الفواعل الطبيعية واذا انحر فليس انحراراً بارادته ولا كان قادراً ان يمتعه . والمعبر بموجب المذهب الاول غير محدود بل يمكن اطالته وتقصيره وبموجب الثاني محدود لا يمكن اطالته ولا نقصيره بل هو نتيجة لازمة عن الفواعل الطبيعية كما ان جواب المسألة الجبريّة نتيجة لازمة عما يجري فيها من الجمع والضرب والتسمية . ومن الغريب ان الذين يحبون ان لكل انسان عمراً محدوداً يؤيدون مذهب عدم حرّيّة الارادة وهم لا يدرون (٧) ومنه كيف يعرف ذكر السلخانة من انشاها

ج يعرف الذكر من الظاهر بتعذب صدره ومن الباطن بآلات التناسل (٨) ومنه كيف تناسل السلاحف

ج نبيض أيضاً كالديور ويختلف عدد بيضها ومدة حضائه باختلاف انبعاثها حتّى ان بعضه يبقى سنة قبل ان يفرخ

(٩) النجوم . اسكندر افندي صعب . لا ي سبب كان المصريون القدماء يحفظون موتاهم

ج . المشهور انهم كانوا يحفظونهم لغاية دينية وهي حفظ الجسد من البلى لتزوره الروح بعد خروجها منه

في الساع من نوفمبر ما خلاصته

نهضت في الثامن والعشرين من شهر  
اكتوبر الساعة السادسة والدقيقة الثامنة  
والثلاثين صباحاً وأنا اشعر كأن الارض  
تجذبني ولم اسمع صوتاً غير عادي حيثئذ بل  
شعرت بدوار وجشأ من جراء حركة  
الارض . ويستدل من السموغراف ان هذه  
الحركة دامت من عشر دقائق الى اثني  
عشرة دقيقة . وقد علم الى هذا التاريخ ان  
عدد الذين قتلوا بهذه الزلزلة ثمانية آلاف  
وعدد البيوت التي خربت تماماً واحد  
واربعون الماً . وقد خربت معامل غزل  
القطن ونسجها وانقصت مداخنها من وسطها  
وانقصت ايضاً عمد الحديد التي عليها  
جسور سكة الحديد وتلوت خطوط سكك  
الحديد كانها الافاعي وتشتقت الارض في  
سهل اوكانازكي جنو وانبعث منها الماء  
والطين وتلفت شواطئ الانهر . واما القلاع  
التي في اوكانازكي وناغويا فبقيت سالمة لانها  
هرمية الشكل ولان حولها خنادق . وسلمت  
ايضاً بعض الهياكل لجودة بنائها ولان بين  
سقوقها ودعائمها اخلية فصارت بذلك مرنة  
ولم يضغط السقف بارتجاجه على الدعائم .  
ولم يكن فعل الزلزلة شديداً على التلال كما  
على السهول المجاورة لها  
ولا تزال الزلازل تتوالى علينا ويسبق  
كل زلزلة صوت شديد كصوت المدفع .

والاهلون يهربون الى وسط الشوارع حينما  
يسمعون الصوت لانهم يعلمون ما وراءه  
ولكنهم لا يميزعون جزع الاوريين بل  
يسلمون للاقدار ويتفنون الضرب بقدر طاقتهم  
اسباب الصلع وعلاجه

ذكر الدكتور تسون ان اسباب الصلع  
تفصية الرأس والشغل العقلي الزائد والم  
الشديد والافراط في الاشارة الروحية  
والاكتثار من غسل الرأس وعدم استعمال  
الادهان والوراة . واتشار بكتف الرأس  
ما امكن وتبيل الاشغال العقلية وطرد  
الهموم والاكتناء غسل الرأس مرة في  
الاسبوع ودهن الشعر بزيت من الزبوت .  
واذا ابتداء الشعر بالسقوط يضاف الى  
الزيت قليل من ماء النشادر وصبغة  
الزراخ . اما الوراة فلا دواء لها

### خساراتان علميتان

خسر العلم والعلماء خسارة عظيمة  
بموت امراطور برازيل ودوق ديفونشير  
وسأتي على ترجمة هذين الشهيرين من باب  
علي في بعض الاجزاء التالية

### تصليب الجسسين (المصيص)

اكتشف بعضهم طريقة جديدة لتصليب  
الجسسين وعرضها على اكااديمية العلوم  
الفرنسوية وهي ان يضاف الى الجسسين  
سدسة وزناً من الجير (الكس) الذي اطلق  
حديثاً وقليل من الماء وحيما يجف يعالج

# اخبار واكتشافات واختراعات

## اكتشاف غريب

كان بعض الاميركيين ينقب في اكمة من الاكام الصناعية القديمة التي في تلك البلاد فوجد في منتصفها جثة رجل مغطاة بالنحاس فعلى الرأس خوذة من النحاس وعلى الفكين مغفر من النحاس ايضاً وعلى اليدين اكمام من النحاس وكذا الصدر والبطن والخصرتان مغطاة كلها بصفائح النحاس والنم محشو بالزؤلوء الكبير الحجم وحول العنق عقد من اسنان الدبة مرصع بالزؤلوء ايضاً وبجانبيها جثة امرأة وقد يلي اللحم عن الجفنتين ولم يبق منها الا العظام

## تغيير الغرائز

كتب بعضهم من تشند الى جريدة ناشر الانكليزية يقول انه اهدي اليه طائر من غرائزه انه يجني ما فضل من طعامه في الارض ليستخرجه منها حين الحاجة اليه فوضعه في قفس مقام على ارض رملية فجعل يجني الطعام في الارض ثم كفت عن ذلك بعد يومين لانه وجد الطعام كثيراً ميسوراً

## الاكسجين والمغنطيس

وضع الاستاذ ديور الطبيعي مقداراً من الاكسجين السائل في اناء من الملح ووضع الاناء بين قطبي مغنطيس فراادي للحال

وثب الاكسجين السائل ووقف على القطبين وبقي عليها الى ان استحال كله غازاً

## منع النيل

اكتشف امين باشا والدكتور ستميلن نهراً صغيراً على اربع درجات من العرض الجنوبي يصب في بحيرة البرت ادورد وادعيا انه منع النيل الاصيل

## التعليم في اميركا

بلغ عدد التلامذة في مدارس الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٩٠ اثني عشر مليوناً و٦٨٧ ألفاً وعدد الحضور منهم في المدارس يومياً ثمانية ملايين و١٤٥ ألفاً وعدد المعلمين ١٢٥ ألفاً و٦٠٢ وعدد المعلمات ٢٢٢ ألفاً و٢٢٢ ومقدار المال الذي انفقته الحكومة على هذه المدارس تلك السنة اكثر من ثمانية وعشرين مليوناً من الجنيهات المصرية فاذا فرضنا ان عدد اهالي الولايات المتحدة عشرة اضعاف اهالي القطر المصري لزم الحكومة المصرية ان تنفق على المعارف كل سنة مليونين وثمانئة الف جنيه لكي تجاري الولايات المتحدة في نعيم المعارف

## وصف زلزلة يابان

كتب المستر جون ملن من مدينة توكيو يابان الى جريدة ناشر الانكليزية



لكي لا يلس باليد لئلا يشتعل ويحرق  
الاصابع

### وفاة كريمة

نعت الينا اخبار طرابلس الشام وفاة كريمة  
قومها المرحومة انجلينا صدقة زوجة الوجه  
الياس افندي قمر وهي من اللواتي درسن في  
مدرسة بيروت الاميركية يعكفن على مطالعة  
المقتطف ونحوه من الكتب العلية والادبية  
استعدادا لا فائدة بنات نوعن بمعارفن  
واثبتن ان الاهتمام بشؤون المنزل وتربية  
الاطفال لا يمنع من اجناء ثمار المعارف .  
عرى الله آلهما عن فقدها ولهمم صبرا جميلا

### اتقان التليفون

لما استنبط التليفون وثبت انه ينقل  
الكلام واضحا من مكان الى آخر ادعى اصحابه  
انه يمكن نقل النطق به مهما كانت المسافة ثم  
وجد لدى الامتحان انه اذا طالت المسافة  
ضعف الصوت كثيرا حتى لم يعد يسمع  
فاستعمل اولاً على مسافات قصيرة لا تزيد  
على مئة ميل ومن ثم اخذ المخترعون يزيدون  
انفاذه حتى صار يمكن التكلم به على بضع  
مئات من الاميال . وقد زاد انفاذه الآن في  
اميركا فنقل الكلام به واضحا مسافة ١٤٠ ميلا  
والمظنون انه يمكن نقل الكلام به مسافة  
عشرة آلاف ميل وهي غاية ما كان العلماء  
يقدرونه له عند اول استنباطه

### الحرق في القاهرة

بلغ الحرق اشتد في مدينة مصر القاهرة في  
الاحدى والعشرين من الشهر الماضي في أغسطس  
سنة ١٨٨١ افتد كان حريقا ادرجة بميزان  
فانسييت وبلغ البرد اشتد في شهر فبراير  
سنة ١٨٨٠ فان اثروا متر حديد الى  
٢٨ درجة واربعة اعشار وبلغ مقدار  
المطار الذي وقع سنة ١٨٨١ ثمانية اعشار  
العقدة وستة ١٨/٨ عقدة وستة اعشار

### بلاد بامير

اكتشفت الجرائد السياسية من ذكر بامير  
التي يتنازع الروس والاكينز عليها وهي  
جبال قاحلة متوسط ارتفاعها اثنا عشر  
الف قدم وطولها مئتا ميل وعرضها من ١٥٠  
الى ١٢٠ ميلا تتاوها طويل وصيفها قصير  
وبردها شديد لا طعام فيها ولا مرعى ولا  
يسكنها غير الغنم البرية وبعض القبائل  
الرحل التي زلها في بعض شهور الصيف اذا  
مرت فيها قوافل البضائع اضهرت ان  
تنزود زاد يكسها الطريق كله ولا هلك  
جوعا

### النور الاحمر والنار

قل المسيو كنكه الجوي ان النور  
الاحمر اشد الانوار نفوذا في الغبار والضباب  
ولذلك ترى الشمس حمراء اذا احتجب  
بهم ولذلك ايضا يجيب الضباب النور الكهربائي  
الساطع اكثر مما يجيب نور الزيت والغاز

ببطل ينتج من الارز او الصنوبر الذي  
ثبت في درجات اخرى متباينة بواسطة  
الرياح. وهذا الامر كان معروفا عند القدماء  
قبلا اثبتته العلماء اليه وقس على ذلك امورا  
كثيرة ينتمى اليها العامة قبل ان يتخفى  
الخاصة

### النظارة الكبرى

اخذ انه لا يمكن ان يصنعون نظارة لمعرضهم  
اقبل وستكون اكثر نظارات المسكونة

### ورق الحديد

رقق بعضهم الحديد حتى صار سمك  
الورقة من جراً من الف وثمائة جزء من  
العقد اي يمكن ان يصنع كتاب من فيه  
٢٦٠٠ صفحة ولا يكون سمكه اكثر من عقد  
ويمكن الكتابة على هذا الورق بسهولة

### نور ولا نار

ضع قطعة من الصنوبر قدر الحبة  
في قينة وصب عليها زيتاً شقياً الى ثلث  
القينة ويجب ان يكون الزيت سخناً الى  
درجة عليان الماء ثم سد القينة جيداً فاذا  
اردت نوراً خفيفاً ترى به ساعتك في ظلمة  
الليل فافتح القينة حتى يدخلها الهواء ثم سدّها  
فيمتلئ الفراغ الذي فوق الزيت بنور يريك  
الساعة بل يريك طريقك في حالك  
الظلام. وحرّاس مخازن البارود في باريس  
يستعملون هذه الطريقة للاستصباح ولا بدّ  
من الاعناء وقت وضع الصنوبر في القينة

بذوب كبريتات الرنك وكراتات  
الحديد فاذا عولج بالماء سوف الاول من  
واذا عولج بالثاني صار لونه مثل الرن صدي  
الحديد

### لحم الحيوانات المسومة

وجد بالامتحان ان لحم الحيوانات التي  
تقتل سم السركيس او صرطرت لا تيمون  
لا يكون ساماً فيمكن ان لا يصير آكله  
ويقال ان الحرارة يا تكون لحوم الحيوانات  
التي يقتلونها بسهامهم السامة ولا تضرهم

### الحريز والايثير

قيل انه اذا أعطي الحريز في الايثير صار  
الايثير حامضاً وزاد ثقل الحريز وبقي ثقيلاً  
ولو جفف كثيراً

### المدوزالين

المدوزالين نوع جديد من البلاط  
المساعي استنبط باميركا لرصف طرق  
المعرض وهو رخيص المن يصنع المتر  
المربع من بنمو اتني عشر غرماً ويقال انه  
امتن من البلاط

### العامة والحقائق العلمية

عرف عامة الناس كثيراً من الحقائق  
الطبيعية قبلما عرفها العلماء وعدوها بين  
الحقائق العلمية مثال ذلك انتقال لقاح  
الاشجار بالهواء من مكان الى آخر فقد طالما  
سمعنا عامة النّالّحين في بلاد الشام يقولون  
ان الصنوبر الذي ينمو في بعض جهات

ما يشبه ان يكون لغةً للفرد . ونعيد هنا ما ختمنا به تلك المقالة وهو انه اذا ثبت ان الفرد يخاطب بعضها بعضاً بلغة تفهمها لا تكون قد ازلنا الفاصل الذي بينها وبين نوع الانسان

ثم مقالة في نواميس الكون وقدره الخالق وضعناها جواباً لمن ظن ان استبعادنا او انكارنا لوجود دودة حية في بلاطة الفرن مخالف للاعتقاد بقدره الخالق . ثم كلام على الحسب والنسب لجنا ب جرجس افندي خولي فصله احسن تفصيل . وبعده كلام على تسهيل الطباعة والآلات التي اخترعت حديثاً في اوربا واميركا لجمع الحروف وتفريقها

ويتلو ذلك مقالة في الاغتراب والمهاجرة ابناً فيها انها طبيعيتان في الانسان ولا يحسن صدهما بل يجب الانتفاع بهما وذكرنا ان المهاجر من بلاده الى غيرها رجل من ثلاثة اما رحالة حليف اسفار واما طلاب للمعالي واما مسكين هارب من الجور او طالب للمعيشة وليس منهم من يضرب بالبلاد التي يهاجر اليها ومعلوم ان ذلك لا يتناول اللصوص الذين يدخلون البلدان الغريبة بقصد النهب والسلب ولا التجنن بالمسكرات والقبائح الذين لاتنال البلاد منهم الا الضرر ثم مقالة مسهبة في تفسير بعض ما جاء في اشعار هوميروس اليوناني لحضرة العالم العامل

المستر فلاير عضو الجمعية الجغرافية الملكية والمجولوجية الملكية والنيبوسية الخ ويظهر منها ان اسلاف النينقيين هاجروا من جهات خليج العجم وساروا بطريق صحراء عذاب وساعدوا المصريين على بناء مدينة طيبة . ويظهر من الآثار التي اكتشفها الشهير ان سايس ويتري ان النينقيين سكنوا الفصر المصري قبل المسيح باكثر من التي سنة والظاهر انهم هاجروا من هذه الديار رويداً رويداً ونزلوا ديار الشام حيثنذ . وفي هذه المقالة فوائد كثيرة تشهد لمؤلفها بغزارة المعارف وعلو الهمة وسنوا في حضرات القراء بما رآه في جبل الزمرد الذي في تلك الصحراء

وفي باب المناظرة بحث لغوي لحضرة الكاتب اللغوي احمد افندي رافع ادرجنه كلة على اسمايه اكثر من ما فيه من الفوائد اللغوية والديانية ولكننا نطلب من حضرات المتناظرين ان يوجزوا المقال ما امكن ولا سيما في المواضع اللغوية لان كتبها متوفرة والمحمد لله . وقد اضطررنا ان نؤخر بعض المناظرات لضيق المقام . وفي باب الزراعة جانب من خطبة جامعة للاستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي تلاها في هذا الصيف . ويتلوها نبذ كثيرة زراعية . وفي باب الصناعة وصف نقل الصور الفوتوغرافية ونبذ أخرى مفيدة

الضعيف فان نور الزيت ونور الغاز مضمّر  
فينفذ انضباب بخلاف النور الكهربائي فانه  
ايض ساطع فلا ينفذه

### الات البخارية الاينورية

قال المسبوسوسيني انه صنع آلة بخارية  
يستعمل فيها الاثير بدلاً من الماء فينجبر  
بجراحة قليلة ويسيل بسهولة وعده ان ذلك  
سيغير السفن البخارية فلا تعود تضطر الى  
حمل الكثير من الفحم والماء

### الكسوف والخسوف

ستكسف الشمس كسوفين هذا العام  
الاول تام في ٢٦ ابريل ويرى في الشاطئ  
الغربي من اميركا الجنوبية والثاني جزئي في  
٢٠ أكتوبر ويرى في شمالي اميركا. ويخسف  
القمر خسوفين الاول في الحادي عشر

من مايو ويرى في اسيا وافريقية واوروبا  
والثاني كلي في الرابع من نوفمبر ويرى في  
اسيا واوروبا وافريقية ايضاً وشمالي اميركا

### البن في برازيل ومصر

يؤخذ من تقرير ديوان الزراعة باميركا  
ان نبات البن نقل الى برازيل من افريقية  
وان بلاد برازيل اصدرت سنة ١٨٠٠  
ثلاثة هشر كيساً من بنها واتسعت زراعة  
البن فيها رويداً رويداً فاصدرت سنة  
١٨١٧ ستة وستين ألفاً و ٩٨٥ كيساً وسنة  
١٨٢٠ سبعة وتسعين ألفاً و ٤٩٨ كيساً  
وسنة ١٨٢٠ اربع مئة واربعة وثمانين ألفاً

و ٢٢٢ كيساً وسنة ١٨٤٠ مليوناً و ٤٧ ألفاً  
و ٩٨١ كيساً وسنة ١٨٧٦ ثلاثة ملايين  
و ٧٦٥ ألفاً و ١٢٢ كيساً وتبلغ غلة البن  
السوية الآن فيها ستة ملايين كيس في كل  
كيس منها قنطار مصري وثلاث قنطار او  
١٢٢ لينق. ونصف الصادر منها يرسل  
الى الولايات المتحدة الاميركية والنصف  
الآخر الى اوروبا. وهو يوجد في ارض  
الحراج البكر بجانب التلال. والحرق الشديد  
والبرد الشديد يضران به

وقد بلغنا انه جربت زراعة البن الآن  
في بستان الميزة فنا واثر وكان ثمره جيداً  
ولكننا لا نظن ان زراعة البن تنجح كثيراً في  
اراضي القطر المصري لانها معرضة للشمس  
على مدار السنة

### معتقدات هذا الشهر

اختنناه بمقالة مسبهة في الخيالات  
والتييلات اجابة لطلب من لا يسعنا الا  
اجابة طلبه وقد ائبنا فيها ان كل ما يروى  
عن وجود الخيالات في الخارج وعن انبائها  
بالمستقبلات لا دليل على صحته. وهذا لا ينبغي  
انه يمكن ان نقام الادلة على صحته في المستقبل  
لان اموراً كثيرة عدت اولاً بين المستحيلات  
ثم ثبت انها من الممكنات بل من الواقعات.  
ويتلو ذلك مقالة في كلام القروء فصلنا فيها  
تجارب الاستاذ غرر الاميركي واكتشافه

# المقطف

الجزء الخامس من المئمة السادسة عشرة

١ فبراير (تيط) سنة ١٨٩٢ الموافق " رجب سنة ١٣٠٩

## الخطب الجبال

رؤى القصر منسرى سنة عشرين وربع راء العسل في روعه الامير الخطير محمد  
توفيق باشا اصيب بمرض اربعة ايام في سريارث (فكك منها الى يوم الابق  
واعمدت صحة جسمه بمكس يوم الثلاثاء. وفي الساعة التاسعة من ليلة الاربعاء  
صرأت عليه اعراض الالتهبات السعي الرئوي وارفعت الحرارة الى الدرجة الاربعين  
واستدلت رويدا رويدا على بلغت حرارة سبعة اعشار فوق اسرحة الاربعين وظهرت  
اعراض "انسم البولي". وقد عتقت جماعة من نخبة الاطباء الوطنيين والاحباب فلم يدفع  
العلاج محسورا ولم يرد مقدورا وما رأت الاعراض تشتد الى ان توفاه الله يوم الخميس لسبع  
حلول من شهر ماير في الساعة السابعة والدقيقة الخامسة عشرة مساء. ولم يمض الا تسع  
ساعات حتى شر الناس سعادته في العاصمة وسائر مدن المصرية فعم الحزن كوار البلاد  
وسعارها وتبدلت الافراح بالافراح. وبمباركة الى العاصمة دهر اليوم التالي وسعت الى  
المدفن بما يليق من التعظيم والكرام فمن فيها جمع "امراء العلماء والوزراء ووكلاء الدول  
وحلق كثير بعد عشرات الالوف وكنهم متفرق من هول المصاب غائص من الحزن في بحر  
غاب. وهم بين انك يكسف العبرات. وراث تردد الحسرات. ومرتاب في صحة ما يرى  
ويسمع. ومنسمل لنفساء الذي لا يرفع. ولا كمل في حزن يتلقى لا تحيل يردع  
من اتجا جدتا كان صريحه في قسب كل موحد محصور

فواروا منه في التراب جسار هين النبي وهو عايق ما ياله الموت من كرام. دام الدين لاعتون ولو  
صاروا عظاما رميابل نقي آمارهم خالدة في يوم المعاد. وما اثره هذي يسترشد بها من تولى امر المعاد  
ترحة القيد\* هو اكرا الجبال جناب الخديوي السابق اسمعيل باشا ابن ابراهيم باشا ابن

## فهرس الجزء الرابع من السنة السادسة عشرة

- (١) الخيالات والخيالات ٢١٧
- (٢) كلام التروود ٢٢٩
- (٣) بوايس الكون وقدرة الخلق ٢٢٥
- (٤) الحسب والسبب ٢٢٨  
لحد حرحس امدي حوك
- (٥) تسهيل الطباقة ٢٤١
- (٦) الاعتداب والمهاجرة ٢٠٤
- (٧) حرب تراودة وطريق المينيقين ٢٠٨  
لحد اب المنتر ولاز
- (٨) انه طرة والمراسله - بطر سديد ويحث مقيد - دكا المراء محسوب علو - رد على دفع - احارة الب ٢٥٤
- (٩) دال الرراة - المملكة الناية في الحال والاستقال - مقالة رحص الاسعار - فوائد في ترة  
المرح الملم للمواثي - بفاه الردة - لجن - زراة الكرم في اوزنا - تعلم الرراة في فرنسا - اكان  
المصري - سكن المن - محرد في مصر - رراء النظر ٢٦٦
- (١٠) باب الصداة - ارسال الصور العوتوسفية - للعراف - دهم الحد - نص اوت - البحر الصاعي -  
مدج الدج - معيل المدو لك - تلون المعادن ٢٧٤
- (١١) باب المدا والمقارضا - ربح الا سقاق - كتاب صفة العس ٢١٧
- (١٢) باب المسائل واحوتها - وفي ١٥ مسألة ٢٧٩
- (١٣) باب الاذار - اكنشف عرب - نه والعراة - الاكسجس والمعط من - مسح - ل اتعلم في اميركا -  
وصف زلزاله - ان اساب سلع وعلاجه - حصاران عهيدان - تصليب الحسوس (المصيص) -  
لم الحوليات المسبومة - المحرر - الاثير - المدورالين - العامة والحقائق العلة - البطارة الكبرى  
ورق الحديد - ور ولا دار - وفاة كرامة - اغان المليون - البحر في القاهرة - بلاد بامير - المورالاجر  
والعدار - الآلات احارة الايبرية - الكسوف والخسوف - الدن في ارارل ومصر - منقذات هذا الشهر ٢٨٢

منهم عن حاله نفسياً أكرمهم وتخفيفاً لمصابهم . ولما ضقى الليل وأغرق كثيراً من البلاد في سنة ١٨٨٧ توجه بنفسه إلى مواطنهم ونعمد أحوال الذين أصابهم الغرق منهم ثم لما عاد إلى العاصمة أمدهم من ماله الخاص وأمر بتأليف لجنة إعانة لهم فاقتدى به أهل البر والبحر واليسار وجمع قدر طائل من المال وزرع على المصابين . وكثيراً ما كان يزور المدارس والمستشفيات فيبحث في الشكوى بنفسه ويوزع عليهم الخواتم ويرغبهم في احراز العلوم ويعود المرضى ويسأل الأطباء عن أدوائهم وعلاجاتهم ويعضد جميع الأعمال الخيرية بما له

وقد ساه في بلاده ثابة فبلغ اقصاها ولم يترك مديرية ولا محكمة ولا داراً من دور الحكومة إلا زارها وباحث رجالها في أعمالهم وأطلع على دفاترهم وسجلاتهم وقد قابلته الأهلون في سياحته بما لا مزيد عليه من الاحسان والاحياء حتى شهد أكثر من واحد من الأوربيين أن أكبر سلاطين أوروبا لا يقابل بمثل ما قابل به خديوي مصر في بلاده

وقد تولى مصر قبله كثير من الملوك والسلاطين والحلفاء والأمراء الذين حفظ التاريخ وصف خصالم وفعالم وإنان لنا أسباب عزهم ومجدهم وسلطتهم وصولتهم فهم من أشهر بحرويه وأجرائه دماء العالمين أنهاراً ومنهم من أشهر بتفوحه ونفسيته الأرض خراباً ودماراً ومنهم من أشهر ببذخه وتبذيره وهما كرم الشعراء ومنهم من أشهر بالفن والثروة ولكن من أموال الفقراء . ولكنهم على اختلاف أخلاقهم وأوصافهم في المدح والذم وأفعالهم وأجسامهم في الحداثة والقدم قد اشتركوا جميعاً في حكم واحد وهو أنهم بنوا سلطونهم وهيبتهم على الخوف والرهبة وحكموا رعيتهم بالحكم الاستبدادي المطلق ولا تدري أن مهر شاهدت من ملوكها وأمراءها غير هذه الخطة التي وصفناها منذ انظم عقد الاجتماع فيها وشيدت أركان العمران بها إلا عند استلام توفيق الأول لزمهم مهامها واستوائه على سرر أمارتها فنسخ كل ذلك الاصطلاح القديم وجرى على اصطلاح جديد مضارع لاصطلاح الملوك الأوربية السابقة في ميادين العمران قلنا إن ملوك مصر السابقين بنوا على الخوف والرهبة سلطونهم وهيبتهم وقد يتبادر إلى الذهن من ذلك أنهم كانوا من فطرتهم أشداء يماطلون رعيتهم معاملة القساة العتاة وذلك ليس بالمقصود أذ لم يخرجوا في فطرتهم عن أخلاق غيرهم من البشر فهم من كان من طبعه قاسياً عتياً يشدد على الرعية ولا يشفق ومنهم من كان حليماً لين الرعية يرفق بالرعية ويخلد إلى السكينة ولكن اختلافهم في الأخلاق بعزل عن اتفاقهم في الاصطلاح . ألا ترى أن الأقدمين منهم كانوا يبالغون في الترفع عن الرعية والتعجب عن هم دونهم منصباً ومقاماً حتى خيل لبعضهم أنهم ارتقى من البشر فطرية فادعوا الألوهية . وكانوا يقرنون هذا الترفع

محمد علي باشا الكبير رأس الاسرة الخديوية ولد يوم الخميس عاشر شهر رجب سنة ١٢٦٩ هجرية (١٨٥٢ ميلادية) . وقد عني والده بتربيته وتعليمه فلما بلغ التاسعة من العمر دخل مدرسة النيل فدرس فيها العلوم الابتدائية ثم دخل المدرسة التجهيزية فدرس فيها الصرف والنحو والجغرافية والتاريخ والطبيعات والرياضيات واللغات . ولما بلغ التاسعة عشرة تولى رئاسة المجلس الخصوصي وتقلد نظارة الداخلية ونظارة الاشغال ورئاسة مجلس النظار وما زال يرقى المناصب والخطط العالية حتى رقي الاريكة الخديوية بعد تنازل والده يوم الخميس سابع شهر رجب سنة ١٢٩٦ الموافق ٢٦ يونيو سنة ١٨٧٩ بمقتضى رسالة برقية وردت من لندن الحاضرة الشاهانية . وفي ٢٦ شعبان من تلك السنة جاء الفرمان الشاهاني بمنحه امتيازات جديدة فوق ما سبق من الامتيازات ومن ثم قام باعباء الخديوية الجليلة مستعيناً برجال من نخبة الوزراء فكانت فاتحة اعماله انه الغى كثيراً من الضرائب التي كانت البلاد تئن تحت اعبائها ثم نظر الى اصل مشاكل القطر اي الديون فأمن اصحابها وامر فتألفت لجنة التصفية ونظرت في دخل البلاد وخرجها وحددت لكل منها قدرًا بعد مراعاة مفادير الديون ورباها . ثم وجه اهتمامه الى استطلاع احوال الرعية فسأح في انحاء القطر وكان لسياحته شأن عظيم وفوائد حميدة . ثم اهتم باصلاح شأن العلم في البلاد فوسع نطاق المدارس العالية كمدسة دار العلوم وانشأ المدرسة التوفيقية والمدرسة الخديوية والمدرسة الزراعية وجدد بناء مدرسة الطب ونظم المستشفيات

ومن المزايا التي امتازت بها الخديوية في ايامه انشاؤه نظام الشورى في البلاد فألف مجالس المدير يات ومجلس شورى القوانين والجمعية العمومية حتى لا يسن قانون ولا يضرب ضريبة الا بعد مشورة اعضاء الشورى او اقرار اعضاء الجمعية العمومية . ومن أحسن ما تجلده في التاريخ انشاؤه المحاكم الاهلية في البلاد فحفظت بها الحقوق وتساوى امامها الرفيع والوضع . وتحسين حالة الري بتجديد الترع وبناء القناطر الكثيرة وترميم القناطر الخيرية ونوزيع مياه الري بالقسط ورفع السخنة عن غلق النلاخ

اما معاملته للرعية فكانت معاملة الاب الشفوق لابنائهِ فانه كان يواليهم في معسرهم ويرفق بهم في معسرهم ولما انتشر الوباء في القطر بعثته الشفقة عليهم الى اصدار اوامره بتوزيع الادوية مجاناً على المصابين ولما خفت وطأة الداء امر فألفت لجان لجميع الاعانة للموبوتين وتبرع بمقادير طائلة من ماله الخاص وذهب بنفسه الى مستشفى قصر العيني اثناء شدة المرض وفتكه بالنفوس وكان فيه كثير من المصابين فعادهم واحداً واحداً وسأل كلًّا



## عباس الثاني خديوي مصر

الموقف موقف غير موقف حركت السياسية هذا سر ذلك . وهو ما لم يدرج رجال السياسة عموما حركتهم من حيث حركاتهم وسكنهم في العلوم والمعارف وما تشهرونه بل انهم منهم من هو انبيل ومن هو البؤس . الموقف بغير اني هو عباس الثاني خديوي مصر . وهو من مصر . وهو مصري . ان به سبحانه قد مرت به نامر ورث عن ارحوم والده . من ماله . وهو كرم حازبه فقد احبب معجونه قوت رعيه . ومعه رة سماحة حازقه . وليس عركه . والوداع حازبه . وقد حازها احبار الديار . ماوردة يومه ما اشتمر عن احباب العلي بين اقرابه الذين ربي بهم واعمدت لسان المعارف معهم . وادانك الله قب ما قبله . وهما لك الخلال الكريمة حازته . لقد اطلق السامدة عن معنه . لركة حازبه . وليس عركه . فكانوا يوم التعرية والوداع بين ناك المصايير . وشاك لمرقه . وقد اطلب اساندة في تهادة المندسة . التي ساموه اياها . بالثناء على حسن صرفه . واستقامة مسلكه . ورقة طاعة . واحادله في مدح راعه . واحرازه للمعارف والعلوم . اقرن هذه الشهادة المسببة على تمام المعرفة . ودلول الاحصار . تهادة الذين ساموه . وعاسروه . تعلم ان حكم الشهود طاق حكم علماء " . افع والاخلاق في رنة الوالد الاخلاق الوالد وجاه في ما نحن بصدده . مصدق لتول القائل

اذا مات ما سيّد قم سيّد قنول لما قال لكرام معلول

تم رد على هذه الخلال الكريمة امريا . التي اكسبها احباب العالي بالتربية على الكليات وتثقيف العقل وتهدية العلوم والمعارف وترقية المدارك وتوسيع المعارف بالانسان والمباحات وحلاء صدى الوحشة بالمنايات والمارات . فانه رضع تدي المعارف وربى بين اهل الفصل والعلم مدحهم احضار . وم يكند يدرك سس التحصيل والاكتساب حتى اشالة المرحوم والده المندسة العالية وجاهها بالمعلمين السارعين والمربين المحربين . اذ عرست مبادئ العلوم في اسمه ارسلة الى مدرسة حينا حيث مورد العلم عتب وماه التربية صاف لزال فشت فيها وترعرع على النصل والكمال وتحلى بالعلم وتحمل باللغات . ثم نقله منها الى مدرسة تربية الملكية في قيا . وقد شيدت لتعليم اولاد الملوك والامراء وترشيحهم لسياسة العباد والملك عن الملاد وسنت لها القوايين الصارمة واقامت عليها المراقبة المسددة . التي يتعلم اولاد الملوك والامراء فيها الطاعة واعتراف ذوي النصال والحلوم وبجاهدوا اهواءهم عن غنولهم فلا يعرفهم شرف انخذ ولا علوا الحسب والنسب . ويتروا

وانتخب كل ما يفي بهنهم قلوب العباد ثم في الدرع والارهاب الاصطلاح العول عليه في  
تكوين 'سلطنة' ونعيم الصورة ذكر الناس بجهنم موهم وامراة واهلهم ولكن عن خوف  
ورهمة لا عن وفا وحمية . وقد كان حكمهم لا يندح بيد سدود المحصر من عنه

ولما حال عهد الارهاب عن الرعية صار الخوف فيها من الحكم عادة واوتيت ان  
يصير ملكة رسة في سبها يتارها الخلف عن السلف وهذا ماويل ما راء من افعال الره  
والممانعة اعدا اعادة الاعمار ما ذكرتم . فلما قبض هذا الفطر ان يتولى توفيق الاول امره  
وكان من طبعه زود حيا يعامل الناس برفق والدين وقابلهم بالخلف والانس وبكرة  
العصرة والكبر سمح الاصطلاح القديم واستبدله بالاصحاح الحدد وتبدل سقوته وهيبته  
على اركان الخب والاحلاص فرفع المحاب الذي سته وبين الرعية وجعل يتودد اليها  
وبلاطف كبارها وصغارها حتى امتلك القلوب بالحب واستعد الناس بالاحسان

على ان هذا التمارل منه الى رعيته واتحاد جنهم وولاءهم اساسا لسلطوته وهيبته اقل  
اعدارا من تمارل عن حقوته وتبرعه بتقيده سوسه سوسه اعقادا منه ان ذلك اصلي لخير  
رعيته . فحكمته من اصل وضعه استبدادى مطلق وله حتى التصرف في شؤون رعيته على ما  
يتشاء ويمتار مع مراعاة امور معينة ولكنه ان الا ان سمح الاستعداد من البلاد ويستندل  
الحكم المطلق بحكم مفيد مضاعفة لدواعي الانصاف المعروسة في غريزته . فتولى البلاد  
وحكومتها على ما ذكر من مطلق التصرف والاستعداد وعادتها وحكومتها دستورية ذات  
قوانين ومحكم وهيئة شوروية تكاد تحكي ما هو مشاهد في الممالك المتمدنة الاوربية

ولا يدري الا الله ما تحييه هذه البلاد بعد هذا الاصلاح العظيم الذي اقام فيها الدستور  
مقام الاستعداد وقيد الحكم بقيود الاوامر والقوانين . فان ما تم لها من الخيرات انما هو تي  
يسير ما سينم ان شاء الله ومع ذلك فالذي تم حريتي بان يباحر بالسلف وياوس فيه الخلف  
على ان الفقيه لم يلد تمار مساعيه الا مدعهد قريب والا معظم ايام حكمه كانت اعوام  
انقلاب واصطراب وسمح وتخبيد وتعير وتبدل وقد كان يعاني ذلك بالامل الوطيد  
والصبر الجميل ناسيا غوائل الماضي باطرا الى حسن العواقب في المستقبل وهو في تلك  
العضون لا يهمل كثيرا ولا يغفل عن صغير شئ اذا ابتسم له الدهر وصفا له كأس الحياة  
من شوائب المصائب وكدار الاحطار وناشر شؤون رعيته سوسه دعاه داعي المومن فلما  
بلا انطاء وافي مآثره وآثاره ذكرنا حميدا وارثا حميدا بجلد محرا لمصر في تاريخها مانعاقب  
الحديدان وباحت الورق على الاغصان

مصر كما كانت في سالف الاعصار دار العلم والعلماء وترتع الرعية في بحبوحة الأمن والهناء .  
ومما خصه بالذكر في هذا المقام

اولاً ان المال الذي ينفق الآن على المعارف لا يكفي حاجة البلاد ولا بد من ان  
يزاد من مال الحكومة او من مال الاوقاف او من الاثنين معاً . على ان الاهلين اسمهم  
قد زادت رغبتهم في تعليم اولادهم عن ذي قبل فلا يطلب من الحكومة الا تعيد لهم من تعليم  
اولادهم وهم يدفعون اكثر نفقات الكنائس والمدارس فعليها ان تغتنم هذه الفرصة وتريد  
رغبة الاهلين رغبة ولا تعتذر عن قول تلميذ في مدرستها انها كانت الاحوال ذاك عهده  
المغفور له محمد علي باشا حين كانت الحكومة تسوق ابناء البلاد الى المدارس قوة واقدر  
تأبياً ان تعليم الابناء لا يغني عن تعليم السات ولا يكفي البلاد بل قد تمت بالاختصار  
ان تعليمهم امس من تعليم النين . وهو اصعب مراساً في هذه البلاد لندرة المعلمات فيها  
ولاسباب أخرى ولكن لا مستحيل على اهل السعي . وما لا يدرك كله لا يترك كله فعلى  
الحكومة ان تضاعف سعيها في هذا السبيل وتستعين بكل من يمكنها الاستعانة بهم من  
الاجانب الى ان ينهيا لها ايجاد المعلمات من بنات البلاد

ثانياً ان اللغة العربية لم يعد يمكنها ان تجاري اللغات الاوربية ما لم يتم في البلاد  
جماعة كاعضاء الاكاديمية الفرنسية يتولون امر التعريب ووضع المصطلحات العلمية وتقنية  
اللغة من كل وحشي ومجهور وقد ابناء قبل الآن ان الاكاديمية الفرنسية قامت ونجحت  
بتعزيد ملوك فرنسا لها ورجوا ان يكون سمو عباس باشا / وكان وقتئذ ولياً لعهد الخديوية  
المصرية عضداً لهذا المجمع اللغوي وبعد الآن التماسنا راجين من سموه ان يحل محل الظر  
ويشد ازراً من يسعى اليه

رابعاً اننا نرى الحكومات الاوربية تجازي المستغلين بالعلم وتضيف وترفع مقامهم  
تنشيطاً لهم وترغيباً لغيرهم في اقتناء آبارهم . وقد عهد من الحكومة المصرية الكرم الخائب  
واجود البرمكي فعلى م لا تشمل بكرمها من يدأب نهارة ولبلة على اكتشاف الحقائق او نشر  
المعارف او تطبيق العلم على العمل فتقوى عزائم علماء مصر وادبائها وتصور البلاد مقصداً  
لارباب العقول واهل الفرائح

هذه مطالب نعرضها على سمو ولي النعم وفيها الامل الشديد ان عصره سيمتاز على العصور  
السالفة بترقية العلوم والمعارف وكل اسباب الحضارة كما امتاز عصر المرحوم والده بالغاء  
المظالم والمغامر ونشر راية العدل والانصاف

على الجهد والاجتهاد ويعرفوا حقوق الآخرين سليمهم كما يعرفون حقوقهم على غيرهم ويلتزموا حدود الاعتدال في معاملة الرعية. وقد كان سمو الامير خاصاً للقوانين طائعاً للاوامر والمراقبين ملازماً لساعات الدروس محافظاً على نظام المدرسة مثل سائر التلامذة. وكان مع ذلك يدرس على اسانذة آخرين دروساً يحتاج اليها عند استوائه على عرش الخديوية ولا يستطيع تحصيلها في المدرسة الملكية ففنى الاعوام الضال عاكساً على الدرس مكاً على التفصيل مارساً لآداب المدرسة ولم ينزل منزلاً خاصاً به مستغلاً عن سائر التلامذة الاقل منازقة المدرسة نسبة. فراض عقله في رياض العلوم الادبية والعقلية والرياضية والطبيعية والتاريخية وبلغ في علم القانون فباق فيه الاقران واحرز من اللغات الانكليزية والفرنسية والفرسوية غير العربية والتركية. ورتي احسن تربية وهذب اجمل تهذيب ولم يكن حظ اولاد اعظم الملوك اسعد من حظو ولا نصيبة اعظم من نصيبه في ذلك

ولما كان العلم لا يتم بلا عمل وكان اخبار احوال العالم في الخارج بمثابة العمل المكمل لعلم المدارس فقد طاف سموه بلاد النمسا والمانيا وكنكترا وروسيا وفرنسا وابطاليا وما يليها من الممالك الاوربية من اقصاء الجنوب الى اسوج وروج في اقصاء الشمال وشاهد مشاهدتها وتعد معاهدها ونقد معالمها وضاف ملوكها واجتمع بامرائها وعرف عوائدها واصطلاحاتها وعلم اسباب تقدمها وارتقائها وقوتها واقدارها وادرك كنه عرة الملوك وحقيقة تمدن الممالك. ولقي من اكرام سلاطينها وملوكها ما يعجز قلم البليغ عن وصفه ويشرح التمكن به صدر رعيته فقيصر الروس استعرض جيشه بحضرته ورئيس الجمهورية الفرنسية بالغ في اكرامه بما في طاقته وقس على ذلك ما لقيه في سائر الممالك

فالجباب العالي خديوي مصر الحالي جمع المناقب الرائثة الغريزية والمزايا الرائعة الاكتسابية فاكرم به وارثاً خلفه فقيد مصر لحكم البلاد والرعية وقد وجدت فيه الرعية عزاء لمصابها وبلساً لجراحها فباثنته باحتفال لم يسبق له نظير وشارك الوطنيين في هذا الاحتفال جميع الاجانب في الفطر المصري بل جميع الذين امكثهم الاشتراك فيه من بلاد النمسا الى سراي عابدين

وقد ابنا في المنظم جميع المطالب السياسية والاجتماعية التي يتنظر من سموه ان يفتني خطوات المرحوم والده فيها. وزيد الآن على ذلك ان البلاد لا ترتقي ارتقاء حقيقياً ما لم تنشر فيها المدارس ويعم التعليم والتهذيب. وسموه قد نفذ بالبيان العلوم وعلم فوائدها ورأى نتائجها فنه يتنظر توسيع نطاقها وبسط رواقها وتقريب قاصيها وتعزيز اهليها فتعود

## جبل الزمرد

من مقدمة لجذاب العلم المسترشد

كان الزمرد يستخرج من المعادن المنصرية ولم يكن يستخرج من غيرها مدة ألف وخمسة مئة سنة فقد كانت هذه المعادن منتوحة في أيام سنراوقيل المسيح باربع وعشرين سنة ولم تعرف معادن غيرها الى ايام نزار والذي تغلب على بلاد بيرو سنة ١٥٢٠ ولا عبرة بحجارة الزمرد التي كانت توجد احياناً في بلاد الهند لانها قليلة نادرة

وذكر بلييني اني عشر نوعاً من الزمرد . وقد اطلق الاقدمون اسماً على حجارة كبيرة يبلغ الحجر منها اربع اقدام طولاً كما اطلقوه على فصوص اخواتم الصغيرة واطلقوه على تتال ارتفاعه عشر اقدام وعلى المرأة التي كان يرون يشاهد المصارعين بها . والمرجح ان هذه الحجارة الكبيرة لم تكن سوى حجارة ملونة بركبات النحاس . نعم ان بلييني قسم انواع الزمرد الاثني عشر التي ذكرها الى ما يوجد في مناجم النحاس وإلى ما يوجد في غيرها ولكنه لم يضع الحد بينها حيث يضعه علماء المعدنيات في هذا العصر

وكانت كليوباترا ملكة مصر تهدي الناس صوريتها منقوشة على حجارة الزمرد كأنها ارادت ان تناقض ما قاله بلييني وهوان هذه الحجارة يجب ان لا تنقش

ونقل الشهير كترمير عن كتاب مسالك الابصار انه كان للمعدن الزمرد ادارة خاصة فيها الكتاب والمحاسبون تدفع لهم الرواتب من قبل السلطان . وبين المعدن والماء مسافة نصف يوم وهو بركة من ماء المطر تزيد وتنقص بحسب النصول . والزمرد ثلاثة اصناف احسنها واغنىها الذباني . قال صاحب كتاب المسالك واخبرني عبد الرحمن النائب انه في مدة نيابته لم يعثر على شيء منه

وذكر المهر يزي ان العمل في هذه المعادن لم يقطع الا في سنة ستين وسبع مائة هجرية في وزارة عبد الله بن زنبور وزير السلطان حسن بن محمد بن قلاوون

وقال المسعودي ان المستخرج من الزمرد على اربعة اصناف احسنها واغلاها الصنف المسى مار وهو كثير الخضرة في لون السلق الصافي الذي ليس كالياً والثاني الهجري ويسمى بهذا الاسم لرغبة ملوك الولايات التي على البحر فيه مثل ملوك الهند والسنج والصين فانهم يرغبون فيه لتخليق التيجان به والخواتم والاساور وهو قريب من الاول في القيمة واللون واللحمان واخضراره يشبه اخضرار الورق الذي في اول عيدان الآس وفي آخرها . والثالث

## ميكروب الانفلونزا

الانفلونزا او النزلة المرافدة داء شكا الناس منه هذا العام اكثر مما شكوا من الهوا  
الاصفر . ويغلب على الظن ان له جرثومة حية تنشر من مكان الى آخر وتنتشر وتدخل  
الابدان فتعربها انزلة وقد تشتد عليها فتوردها حنفا اذ قد ثبت ان هذه انزلة  
تنقل بالعدوى من شخص الى آخر ولكن اكتشاف جرثومتها او ميكروبها قد لا يكون  
بالامر السهل فان الجدي مثلا مرض معد وكل الدلائل تدل على ان له ميكروبا خاصا  
به ولكن العلماء عجزوا عن اكتشاف هذا الميكروب حتى الآن

ويظهر من كيفية انتشار الانفلونزا وعلما ان ميكروبها هوائي صغير جدا سريع الانتشار  
في الهوا . وكونه هائيا يستلزم ان يكون اكسجين الهوا ضروريا له او غير مضر به . ويجب  
ان يكون كثير التوالد وان يتوالد في جسم الانسان ولا يبعده عنه توالد في شيء آخر ايضا  
خارج الجسم كالارض الرطبة او الهوا المحصور المشحون بالمواد الآلية . ولما يظن انه يتوالد  
في الهوا البني اذ ليس له هناك ما يغذي به ولعله يعيش ويتقل على دقائق الهباء الطائرة  
في الهوا . والظاهر ان حر الهوا وبردة لا يؤثران فيه لانه انتشر في القطر المصري  
انتشاره في البلدان الاوربية الشمالية . ولا يبعده عنه بفرسا خاصا به وهذا السم هو الذي يسبب  
الاعراض المسماة بالانفلونزا واما هو فيزول من البدن قبل استحكام هذه الاعراض ولذلك  
نعذر على الباحثين اكتشافه في ابدان الذين يموتون به

ومن البين ان جسم الانسان يقاوم داء الانفلونزا فلا يعلد به الجميع ولا يفعل جميع الذين  
يعدون به على حد سوى . وسمه قد يكون كثيرا لا يقدر الجسم على تحمله وقد يكون قليلا  
فيحملة وينجو منه بسهولة . وفعله سريع فيصيب جميع المعدن للاصابة به في وقت قصير  
ويتفأص ظلة سريعا كما ينشر سريعا ولكنه لا يكسب الجسم مناعة كبعض الادواء المعدية  
بل ينتاب الانسان الواحد والبلد الواحد مرارا

وقد طير الينا البرق في غرة هذا العام ان الدكتور بنيفر صهر الدكتور كوخ اكتشف  
ميكروب هذا الداء كما طير الينا في غرة عام ١٨٩٠ ان الدكتور جل النموسي اكتشف هذا  
الميكروب . اما اكتشاف الدكتور جل فلم تثبت صحته اذ ظهر ان الميكروبات التي اشار  
اليها توجد في غير الانفلونزا ايضا . ولا نعلم ما يكون من اكتشاف الدكتور بنيفر ولكن  
مقام هذا الرجل بين رجال العلم وتصديق الدكتور كوخ لاكتشافه دليلان قويان على صحته .  
وسناتي على كيفية الاكتشاف ونتائجه في الاجزاء التالية

وبغدها في ساعة من الزمان وزلنا بحجاب معد قائم على صخر همد الى الوادي وفي الوادي آثار بيوت اوربية عن جانيه . وهنا يظهر النرق بين الرجال اليونانيين الذين كانوا يستخرجون الرمّاد قديماً وبين الارامووط الذين استخدمهم كيود هذه العابة . فان اليونانيين كانوا يسكنون بيوتاً رحة فيه . غرف قديمة لزوايا وكوى قائمة الزوايا ايضا واما : "باراني" كما لم يجرؤوا فكنت لوحدة كدوحه الاراسب وعلى الهمة كدوا من الاسرى الذين يسكن حراسهم في تلك البيوت وهم يعملون مقبدين بانقيود والاعلال . واما الارامووط فكانوا يسكنون كرواح غير محكمة النساء . وانا اراني حبروها مستنية واسعة تغور في الجبل مئات من الاقدم ويستدل من كوم التراب التي عند قواها ان اجتهد اولئك الناس كان عصباً جاد . وقد قسوا الجبل من جهته الشمالية وزرناه نحن حينئذ من جهته الجنوبية اما المعبد المشار اليه آنف لم نعلم ما انا كان كيسة او هيكل ولكن المعلوم ان البلاد التي جوي اسوان كانت معتقة النصرانية وقت "فتح الاسلامي" ان العباداة اخبروا روس السائح انهم كانوا مسيحيين . والبلاد من اسوان الى الخرطوم كان فيها ثلاث ولايات مسيحية وسبعة عشر مضراً . وكان في كيسة دفنة لما اخبرها عبد الله سنة ١٩٤٦ صور جميلة وكثير من الذهب

وفي جاب الوادي المقابل لهذا المعبد هيكلان خريان في الصخر يستعملان الآن مزربين على احدها كتابة يونانية قديمة ولكن الزمان طمسها فلا نقرأ وقد اجتهد احد العلماء فرأى انها تدل على اقامة هذا الهيكل لايسس والمو وكل الآلهة ثم صعدنا في الوادي وخريطة كيود في يدنا فرأينا الآبار في جانيه وبعد ميلين بلغنا الجبل فوجدناه مخروفاً بالآبار كأنه قنبر الحبل ولونه ازرق او رمادي وعلى جوانبه التراب الرمادي المستخرج من آباره وطسا انحاء ذلك الجبل الى ان اظلم الليل . ورأينا على الجباب الابن اراجاً عالية ترى منها البلاد المجاورة وعلى الحراس كانوا يقيمون هناك لروية من بهرب من العمل . ومنها مرج عال يرى منه البحر وعلى الغرض منه مراقبة مجيء السفن بالطعام

ولم نحاول دخول تلك الآبار لان اكثرها قائم وكثير النحق كما يستدل من رمي انجارة فيها

وما يذكر في هذا المقام انه كان معنا رجل مصري ورجل عربي\* اما المصري فسرّ رؤيته المعدن ودخله عن طيب نفس واولع فيه كما سيجي كآن العمل في المعادن من غرائره

يسمى المغربي لرغبة ملوك المغرب فيه مثل ملوك الافرنج واللومبرد والاسبانيول والروس وغيرهم ويتغالون في قيمته كتنغالي ملوك الهند والسند ونحوهم في ما قلناه والرابع يسمى الاصم وهو اقل قيمة وجودة ما قبله بسبب ان خضرته ليست قوية ولعائته كذلك وهو متفاوت تبعاً للونه . وبالجمله فكلاً كان شديد اللعان صافي الخضره خالياً من السواد والصفره مجرداً عن العروق فهو المرغوب فيه من كل نوع . وزنة ما يُستخرج من قطع الزمرد تختلف من خمسة مثاقيل الى قدر العدة

وذكر المقرئ في كتاب السلوك انه لما ضبط الامير نشكو وجد عنده زمردتان في غاية الجودة زنة الواحدة منها رطل . وفي سنة ٧٠٤ هجرية عثر في المعدن على زمردة وزنها مئة وخمسة وسبعون مثقالاً وقد اخفاها ملتزم المعدن وعرضها على امير فدفع له فيها مئة وعشرين الف درهم فاني فسلها وارسلها الى السلطان فات الملتزم من الحسرة . وقال برسير ألبن في الكلام على آبار الزمرد ان في مئة مسير باشا والي مصر وجدت زمردة جيدة وزنها اربعة وتلاثون درهماً وقال شمس الدين بن ابي السروران الوزير ابراهيم باشا والي مصر في القرن العاشر من الهجرة طاف الاقاليم الجنوبية وذهب الى آبار الزمرد واستخرج منها مقداراً عظيماً ومن ثم لم يعد يعلم عن معادن الزمرد شي حتى قال ميله الذي كتب سنة ١٧١٠ ان جبل الزمرد لا يعلم مكانه . وجعله بروس الذي ساه بلاد الشرق سنة ١٧٧٨ في جزيرة ولعلها جزيرة الزبرجد وهو خطأ كما لا يخفى ولكن خطأ بروس قاد السياح الى اكتشاف جبل الزمرد ثانية فانهم راجعوا الكتاب الاقدمين ووجدوا انهم جعلوه في البر لا في جزيرة وانه على سبعة الى عشرة ايام من قوص . واول من وجده حديثاً كليود السائح الفرنسي وذلك سنة ١٨١٦ ورغب محمد علي باشا في ارسال العمال اليه وفتح معدن الزمرد ثانية فارسلهم ولم تنزل السيوت التي كانوا يقيمون فيها والآبار التي فتحوها الى الآن . والظاهر انه لم يطل الوقت على كليود في جبل الزمرد فاستدعاه محمد علي باشا ليرافق ابنة ابراهيم باشا في حملته على السودان فترك معدن الزمرد وانقطع ارسال الزاد الى العملة من اسوان فتركوه وعادوا الى بلادهم

وهجر هذا المعدن ثانية الى ان زرناه سنة ١٨٩١ بامر الخضره الخديوية الفخيمة فانه في ظهيرة اليوم الثالث عشر من شهر مارس ( اذار ) الماضي كنا نضرب في تلك الصحراء فاشد علينا العجير وعز الماء ورأينا خرائب كثيرة في طريقنا فصورها المصور الذي كان معنا بأسرعنا نحو آبار ابي هاد فقال لنا الدليل ألا تريدون ان نروا خرائب سقاية فدرنا اليها



بالاصم وهي ثم لا قيمة كبيرة له ولكنكم احسن دليل على انها من جوار معدن الزمرد الاصبي .  
وبانجملة نقول ان القصب في هذا الجبل سهل والعمل فيه قليل منسقة نقره من البحر والارض  
التي في جوار امية ويمكن رعاية العلم فيها والجبل كبير وحجره بين وانسريون معدن  
العمل في مثله . وقد عرضت حجارة الزمرد التي وجدناها على بيت الحواجات ستريتر وهو  
من اكبر البيوت في استخراج الجواهر سارد لاكنيز بل هو البيت الذي انزه معدن الباقوت  
في رما من الحكومة الاكنيزية . وقد وعد واحد من اعضائه ان يأتي الفطر المصري وبشاهد  
معدن الزمرد بتسوية ولا بعد ان يكون من ذلك فائدة مائة للحكومة المصرية وفائدة عملة  
لعلم التاريخ والآثار

## مقاومة المسكرات

نشر في اول مث

[ انتشرت آفة السكر في هذه الديار واهتم البعض بعلاجها وكانه أرغ عليهم فلم يجدوا  
الى العلاج سبيلاً . وقد اطلعنا الآن على مقالة لاحد سراء الاكنيز شرح فيها طريقة  
استخدمت في بلاد روج لتقليل السكر فبحث اتم النجاح وهاك ترجمتها بتصرف قال ]  
كان السكر شائعاً منذ بضع سنوات بين سكان مملكتي اسوج وروج اما الآن فنجدا  
الاهلون منه ولاسيما في الثانية . فقد ذهبت الى تلك البلاد منذ عهد قريب وعجبت من  
امر من فحل الارض وحسن نية السكان . والسكان جميعهم اهل سعي وتديبر فلا ترى  
بينهم احداً بلا عمل فالرجال يعملون في الحنول والنساء يخطن في بيوتهن ولا تجد بينهم احداً  
لابساً ثياباً خلفة ولا تنقى احداً سكران او متسولاً ولم ازل في البلاد حائماً . ولما سألت عن  
سبب ذلك قيل لي انه حدث تغير عظيم في بلاد روج في السنين الاخيرة فابطلت حانات  
المسكر من قرى الفلاحين بحسب اوامر الحكومة الصادرة سنة ١٨٦٦ و ١٨٧١ وقبضت  
كثيراً في المدن ففي مدينة رجن مثلاً ستون الف نسمة وليس فيها الا اربعة عشر حائماً .  
وركت يوماً مركبة وصعدت على بعض المرتفعات فقبل لي ان ذلك الطريق البديع  
الهندسة وتلك المباني الفاخرة واتخذت الغناء انشئت على نفقة الشركة التي احتكرت بيع  
الاشربة الروحية في تلك الحامات فزادت رغتي في الوقوف على اعمال هذه الشركة  
وهذا في البعض الى رسالة وضعها المستر توماس ولسن في تاريخ هذه الشركة فرأيت

بخلاف العربي فإنه ابتعد عنه ولم يدن منه ولا يكلزي دخله كانه يتم فرضاً عليه ولكنه كان متحذراً غاية الحذر

وعدنا الى هذا الجبل بعد بضعة اسابيع ووصلناه من جهة الشمال حيث كانت محلة الارناووط وهناك أربعة اودية صغيرة تمتد من الجبل وتحد معاً فيصير منها واد كبير وهو وادي شديق . والظاهر ان هذا الاسم فينيقي وهو الذي استدلت منه على ان الفينيقيين نزحوا هذه البلاد . وفي هذه الودية اشجار ظلييلة والماء قريب منها والرعاة يرعون مواشيهم في الاراضي المجاورة . ويفصل الودية بعضها عن بعضها احياء ترابها مثل تراب الجبل وفيها اكثر ابار المعدن لا في الجبل نفسه وقد اخترنا البئر التي امامها اكبر كومة من التراب لظننا انها اكبر من غيرها واضأنا الشموع وزلنا فيها وما اوغلنا كثيراً حتى زاد تحذرها ووجدنا فيها قطعاً من الخشب مدقوقة في جوانبها كالاولاد والظاهر انها لم تنزل متينة مع انه مر عليها سبعون سنة في ما نظن . وكانت البئر احياءاً تنزل عمودية مسافة عشر اقدام فضطر ان نعلم على هذه الاولاد في زولنا وصعودنا ولما بعدنا عن الدليل الذي كان لم ينزل على فم البئر صرنا نسمع صوته آتياً من تحتنا ضعيفاً جداً ثم بلغنا مكاناً كنا نشعر فيه بتجدد الهواء ولكننا لم نجد البئر التي كان الهواء يأتي منها وانطفأت الشموع في ايدينا مراراً كثيرة . واخيراً قرر قرارنا على ان ننزل واحداً واحداً والذي يتقدمنا يكون بيد خيط يشير به الى الذي فوقه يجذبه مراراً معلومة حتى اذا بلغ عمقاً معلوماً انتظر الثاني فاجتمعنا كلانا هناك واخبرنا المصري ان ينزل اولاً مدفوعاً الى ذلك بطبيعته فسار امامي واستمرت الاشارات يجذب الجبل مدة الى ان بلغ ما سار به من الجبل ٤٨٠ قدماً كما علمنا بعد ذلك وهناك لم اعد اشعر يجذب الجبل لكثرة التعارج فرأيت ان لا مناص لي من الانتظار الى ان يعود الرجل فانتظرت مدة طويلة ولما لم يعد عزمته على اتباعه لعلي انقذه من خطر وقع فيه فسرت في طريق سهل اولاً ثم وصلت الى مكان النزول فيه عسير وفيما انا مرتاب في ماذا افعل واذا بصوت هاتف فلم اعلم أهوات من اسفل او من اعلى وبعد قليل صعد الرجل ومعه سبط مملوء واخبرنا انه نزل الى آخر ما امتد معه الجبل ثم ربط طرفه بصخر وبقي نازلاً الى ان وصل الى غرفة كبيرة يتشعب منها عدة اسراب وفيها نحو ثلاثين سفطاً مملوءة بالحجارة المستخرجة من المعدن فحمل واحداً منها واتاني به . فارسلناه الى مدينة لندن ليبحث فيه العلماء بحثاً علمياً

ثم تفحصنا آباراً أخرى والتقطنا بعض البلورات الخضراء ولعلها من نوع الزمرد المستمى

مقاعد ولا شيء يدعو الناس للاقامة فيها واصاعة وقتهم بالباطل  
ونتح هذه الحانات الساعة الثامنة صباحاً وقبل الساعة العاشرة مساءً . وفي يوم  
السبت والايام السابقة لايام الاعياد تقفل الساعة الخامسة بعد الظهر وتبقى مفتحة كل ايام  
الاحاد والاعياد الى الساعة الثامنة من الايام التالية لها . ونح من كل ذلك ان قل استعمال  
المسكرات كثيراً ورا دحل الاعمال الخيرية

وقد نصرر اصحاب الحانات في اول الامر وظلموا كثيراً الا ان الشركات خست  
مصائبها بانها اشترت منهم كل ما عدهم من الاشربة الروحية واستخدمت جاساً منهم في  
حاناتها

وبيع الاشربة الروحية لا يتناول بيع الخمر الصحيحة والبيرة فهاتان تؤخذ لهما رخصة  
خاصة ولا يقبل استعمالهما بل زاد قليلاً والظاهر ان اهالي اسوج وبروج متفقون على انه لا مضرة  
من استعمالها . انتهى ملخصاً

فقدما لو حترت هذه الطريقة في مدينة من مدن القطر المصري في الاسكندرية مثلاً  
فتألت شركة تخنكر بيع المسكرات ولا تأخذ من الربح الا خمسة في المئة بالنسبة الى رأس  
مالها وما زاد على ذلك اتفق في تحسين المدينة ونسفيها ونشر التعليم فيها فاذا ثبتت فائدته  
اتبع في غيرها من المدن بعد ان نشأ المجلس البلدي فيها

## هباء الهواء واحداث الجوى

انصر الى السموات العلى في يوم صهاجوه وارقب تغير الوانها قبل مغيب الشمس  
وتعبده واعجب من جمالها وبديع مثالها واسفر الى البحر الكبير وقد نشرت عليه مطارف  
السيم وتشت صدورهم فعلاها الحب كالدور الضيف تر ذوب الزجاج لونه الزمرّد  
والزرح او معتقة الدبر اذبرت على الدمان في كأس عجمد . واستشرف الرقيق الوسيم  
ودفق الضر لعلك ترى نهاية النضاء . وتشتف ما وراء زرقه السماء فلا ترى الا فضاء  
برد انصرف كيبلاً وررقه باللاهية موصولة . وابحث عن سبب المطر الذي يهيج موات  
الارض واسخ الذي يعم الجبال بعائم الكمال والسياب الذي يصعد من الارض كاللدخان  
وجميع انواع امراض الموت والساد وكل ما يسر وبسي . ويحمل ويقع تر ان كل ذلك  
اهباء سبه والغبار مصدره

فيها ان المستر ولمن كان معارضاً لها في اول الامر حاسماً ان مقصدها سيء ثم رأى من منافعيها مدة عشرين سنة ما اقعته بنائدها وحسن عاينها وانه كان مخبطاً لانه اساء الظن بها وقد جاهر اخيراً بأن الشركات التي تالفت لاحتكار بيع المسكرات في نروج عادت على البلاد بنفع عظيم وان هذا الاسلوب اثنع اولاً في مدينة غوثبرج في بلاد اسوج واقتدى بها غيرها فيه ومن ثم دعي بالاسلوب الغوثبرجي . والمجلس البلدي في تلك المدينة خول حق بيع المسكرات لشركة مساهمة وقد تعهدت الشركة بأن لا يزيد ربحها على خمسة في المئة من رأس مالها وكل ما زاد على ذلك تدفعه للمجلس البلدي ليستعمله في تخفيف الضرائب عن عاتق الاهلين . وهذا الاحتكار لمدة معلومة من السنين والمجلس البلدي حق في تعيين عدد الاماكن التي يباع فيها المسكر ومواقعها في المدينة وتعرض عليه اسماء الباعة فيها فيقر على من يشاء ويرفض من يشاء . وفائدة هذا الاسلوب انه لم يبق لاعضاء الشركة ولا لباعة المسكرات اقل فائدة من زيادة بيع المسكرات فان الاعضاء لا يأخذون من الربح اكثر من خمسة في المئة بالنسبة الى راس المال فاذا زاد الربح على ذلك لم يستفيدوا من زيادته شيئاً وللباعة اجور محدودة لا تزيد بزيادة بيعهم للمسكرات ولا نقل بقلة بيعهم لها

ويعترض على هذا النظام ان المجلس البلدي نفسه قد يهتم بزيادة عدد المحانات ليزيد ربحها ويتمكن بذلك من تخفيف الضرائب الا ان اهالي نروج قد جعلوا اسلوبهم خالياً من كل اعتراض وذلك ان المجلس البلدي في كل مدينة من مدنها يفتح حق بيع المسكرات لشركة مخصوصة مدة خمس سنوات فقط ويحدد لها عدد الاماكن التي تبيعها فيها وله الحق في السيطرة على كل اعمالها ومراجعة كل حساباتها . وجانب من اعضاء العمدة العاملة ينتخبه المساهمون والجانب الآخر ينتخبه المجلس البلدي اما ما يزيد من الربح على الخمسة في المئة فلا يستعمل لتخفيف الضرائب كما في اسوج بل ينفق على الاعمال الخيرية التي لا تنفق عليها الحكومة ولا المجلس البلدي حتى لا يكون من غرض المجلس البلدي زيادة ربح المحانات . ولا يباح للفتيان الذين سنهم اقل من سبع عشرة سنة ان يشربوا مسكراً في المحانات . وعلي خدام المحانات ان يلبسوا ثياباً مخصوصة كأنهم رجال الشحنة ولكل منهم عدد على طوقه يعرف به ولا يباح لاحد منهم ان يقدم لاحد من الناس كمية من المسكر كافية لان تسكره

والمحانات نظيفة ولكن ليس فيها شيء من التزيق والتنيق وليس فيها كراسي ولا



والهواء دقيق لا تراه العين ولا تلمسه اليد وقد لا تشعر بحركاته ولا نسكاته ولكنه  
 يعمل افعال الجمار فيسعا نارة ويصرا اخرى ويسرنا ويسينا على ضروب شتى  
 واذا راحت كتب الطبيعة المولدة منذ عشر سوات فاكثر لا ترى للهواء ذكرًا في  
 تكون المطر مع انه لا يتكون بغير هواء فقد كان المصنوعون ان دقائق البحار تتحاذب من  
 تنفاه نفسها فتكرو وتقل على الهواء فتقع منه مطرًا ولكن العالم انكن الانكليزي بين بالامتحان  
 ان دقائق البحار تنحب حول دقائق الهواء الذي في الهواء الى ان تصير منها نقط المطر  
 واذا كان الهواء حاليًا من الهواء لم يقع منه مطر بل تجمعت رطوبته على الاجسام تجتمع كما  
 يجمع الدى

واذا لم يكن في الهواء هواء فلا يتكون فيه الصواب ايضًا ودليل ذلك انك اذا ادخلت  
 الهواء في اناء زجاجي بعد ان اجريته على يدف القطن حتى ترول منه كل دقائق الهواء  
 ووضعت بجانبه اناء آخر مثله فيه هواء غير متقى من هوائه ثم ادخلت بجمارًا في الاناءين من  
 آلة تجارية انعقد الحمار ضامًا في الاناء الثاني الذي هوائه غير متقى ولم يعتقد في الاناء  
 الاول ولم يرف فيه شيء فالهواء ضروري لتكوين الصواب والعيم والسحاب والمطر والبرد واللمح  
 بحسب حرارة الهواء وروبوته . فاذا كان الهواء كثيرًا والبحار قليلًا صار البحار ضامًا وبقي  
 كذلك واذا كان الحمار كثيرًا والهواء قليلًا ثقل الحمار على دقائق الهواء فوقع معها مطرًا .  
 ويمكن اثبات ذلك بالامتحان على هذه الصورة : ادخل بحمار الماء في اناء كبير من الزجاج  
 مملوء هواءً فميتل الاناء بالصواب ولا يلبث ان يرسل الحمار منه ويصو هوائه ثم ادخل  
 البحار ثانية وثالثة ليتقى الهواء رويدًا رويدًا من دقائق الهواء الذي فيه واخيرًا نقل هذه  
 الدقائق حتى يصير البحار يقع قطعًا كقط المطر لانه يتقل على دقائق الهواء فثقلها وكثرت  
 وهذا الامر اى وجود دقيقة من الهواء في كل دقيقة من الصواب هدى المستر انكن الى  
 اكتشاف طريقة لعد دقائق الهواء الذي في الهواء . فان باستور قد توصل الى عد الدقائق  
 الآلية وكوخ وفريكلد الى عد الميكروبات ولكن ما منهم من توصل الى عد كل دقائق  
 الهواء آية كانت او غير آية الا انكن هذا فانه ادخل مقدارًا قليلًا من الهواء في اناء معلوم  
 المساحة وادخل فيه قليلًا من الحمار فلتصق بدقائق الهواء ووقع بها على مرآة صقيلة من الفضة  
 سطحها مقسم الى اقسام مربعة وامامها ميكروسكوب تعد به دقائق الهواء التي وقعت عليها وقد  
 وجد بهذه الآلة سبعة ملايين ونصف مليون دقيقة من دقائق الهواء في العقدة المكعبة من  
 هواء مدينة غلاسكو واربعة ملايين دقيقة خارج غرف الجمعية الملكية في ايدنبرج وستة

أحد الثلاثة. والخصرة أي في الولايات الجنوبية من أمهركا تسمى عثمها في مكان منتوح  
 إلى الشرق ولا تسمى شرقاً لأن الأقليم حار يستدعي تجدد الهواء وتقليمه. وما في الولايات  
 التي إلى الشرق فتشبه في مكان معر من الشمس وتسمى نسي. نعم وتبر تدثلة نراخيها  
 وقد كانت صبوراً. به استدل في محاسب النساء عشت شها فلما كثرت الخيوط  
 وحرقت ندرت مستخدم هذه الأمانة. وكم انقصر من الألوان فقها ظهوراً كانوا الزمادي  
 لكي لا يعر من فراحا لتبكيه. والحد الذي يسي يحيط أوراق الانجار ليضع منها عشا  
 سراً. كرس يستعمل شعرا حيل. بعض سحب الدقيقة خيوطاً فلما كثرت الخيوط المغزولة  
 وأحرق السوجة صار يستعمل جودها هذه العناية. وأما في الأماكن البعيدة عن السكان  
 هم يزل يستعمل الخشب وما تشبهها. وقد رأينا العصفير في القصر المصري تستعمل  
 الخشب كسرة في ساء تشابها ولم تكن تستعمل قبل أن شاعت رعايته. ويقال إن  
 العصفير في بلاد سويسرا تستعمل قصاصة الولاد الدقيقة إذ تكثر هذه القصاصة بحاجب  
 معامل الساعات

ونسب يربون الخيل لأن يصنعون الخلايا من الشمع ويضعونها في الفزان لكي يقتصر  
 الخيل على جمع العسل وتربية الصغار فيم بعد يجمع المادة الشمعية من الأزهار بل صار  
 يكتبي بجمع العسل وخالف محرم الطبع لأن أحوال معيشته اقتضت ذلك. ويمكن إبطال  
 ما هو أرسخ من ذلك من الضباع والغزير إذا اقتضت الحال. قبل أن فرخ البط عوَّام ولكن  
 إذا ربي في بيت ولم يوضع في الماء حتى صار عمره ثلاثة أشهر ثم وضع في الماء خاف منه كما  
 يخاف فرخ الدجاج

وقد أكرسون الطبيعي أنه يمكن الحيوانات أن تغير شيئاً من طباعها فقال «إنها  
 اليوم كما كانت بالأمس وكما كانت دائماً أو ستكون في المستقبل لا أكثر ولا أقل لأن كل  
 ما يكتسبه الفرد انفراداً منها لا يورث نسبه منه شيئاً ولا يورثه إلا ما ورثته والدته بخلاف  
 الإنسان الذي يرث معارف أسلافه وكمهم ويعتبر اختباراً إلى اختبارهم فينتقدم بتقدم النوع  
 كونه وبقدمه خطاً نحو الكمال»

وقد جرى كثيرون من العلماء على هذا القول كأنه حقيقة مثبتة مع أن الأدلة على فساده  
 أكثر من أن تحصى ولا سيما في تربية الحيوانات الأهلية فإن الخيول الأصائل تثقف قيمتها  
 على صفات خصوصية تولدت في أفرادها وانتقلت إلى نسلها بالوراثة. بل إن انتقال الصفات  
 المكتسبة انتت في الحيوانات الأهلية منه في الإنسان فتري مهر الفرس الاصيل اميل الى

## اخبار الحيوان

من بحث في طبائع الحيوان الاعجم رأى فيها امورا كثيرة عجب لها العلماء والفلاسفة من قدم الزمان حتى قال بعضهم ان الحيوان يفوق الانسان فيها وقال غيرهم ان الحيوان يعمل اعماله مقودا بقوة الهية . واذا اطرحنا المغالاة في تعظيم الحيوان الاعجم وتحقيره لم يرد مندوحة عن الاعتراف له بكثير من الاخلاق والطباع التي جعلها الانسان محورا لحضارته واعتمد عليها في ارتقائه . خذ مثلاً اذلك الزيجة والاهتمام بتربية الاولاد فالطيور محافظة على نظام الزيجة اشد المحافظة ومنها المكنني زوجة واحدة وهو الاكثر ومنها المتخذ زوجات كثيرة وكله يشارك زوجته في السراء والضراء ويقاسمها في الاتعاب والمشاق ويقوم معها على تربية الصغار احسن قيام . ولا تخلو طائفة من آحاد شذت عن هذه القاعدة وركبت هواها واعسفت في اعمالها ولو كان ذلك بدعة ابتدعتها وسنة سنتها لنفسها مثالة انثى القيقب الاوربي فانها تبيض في اوجار غيرها من الطيور ولا تكنني زوجها بل نفرته بغيره علنا شأن الفاسقات المنهيات بخلاف انثى القيقب الاميركي فانها لم تبلغ هذه الدرجة من خلع العذار بل تحضن بيضها بنفسها وترتي فراخها وتعني بها شأن الام الحنون . وهناك انواع اخرى من الطيور تجري اولاً على مفتضى الطع في بناء العشاش لصغارها ثم لا تلبث ان ترى مشقة العمل فتحجم عنه وتضع بيضها في عشاش غيرها وتترك صغارها عالة على بقية الطيور متبعة مذهب روسو الفيلسوف الفرنسي وكأنها تولي الطيور بذلك جيلاً

واذا التفتنا الى بقية انواع الحيوان رأيناها مهتمة باخلاف النسل وتربيته اشد الاهتمام فالثعلب يربي اجراءه ويعني بها بحنو والدي . وكلب الماء يني البيوت لصغار كانه مهندس من اعظم المهندسين . والفحل يرسل المستعمرة بعد المستعمرة من ابناؤه لكي لا تضيق قفراة عليه ولا تزدهم . والفحل يزرع ويحصد ويجمع الغلال ويخزنها ويربي المئ كما ربي المواشي ويشترك الانسان في الاعناء والغطسة فيشن الغارات ويضرم نيران الحرب ويستعيد ابناء نوعه

والحيوان على انواعه يتعلم بالاخبار ويستفيد بالتجارب . وقد شوهد ذلك بنوع خاص في بلاد كاليفورنيا التي تغيرت احوالها تغيراً عظيماً منذ اربعين سنة الى الآن . فطائر السنونو كان يني عشاشه مفتوحة من اعلاها كما ينيها في هذه البلاد ثم رأى من اعناء بعض الطيور عليه ما جعله يغير هندستها فصار يسدها من اعلاها ويفتح لها ابواباً ضيقة بجانب



وَأَمَّا نَسْتَعِينُهُ فَهُوَ عَلِيمٌ إِنَّ هَؤُلَاءِ لَنُفُوسٌ مُّتَبَايِنَاتٌ وَلَكِنْ طَائِفَةٌ لَّا يَعْلَمُونَ لَوْلَا رَحْمَةُ رَبِّكَ لَأَفْتَتِنَهُمْ فَلَا يَصِفُونَ أَلَمْ نَجْعَلْ لَّكَ آيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

انوار الغنطیسی

*[Handwritten signature]*

الانسان مولع بمعرفة العرب وكتشاف المحجول فاذا عجز عن اكتشافه بطرق البحث والاستدلال العادية لجأ الى اساليب اهل السحر والامثال والرمز والتعجب . وقد ربح هـد تخفى فيه من ايام المحجول والسحرة ولم يزل راسخ حتى كُتِبَ مع ما استعمله العلماء والفقهاء من التوسل والرائد . وقرأه يظهر بمساهر محضنة شرقاً وغرباً فالامثال في ديار انشام والارابي القصار المصري واليوم المغصبي في المراسن الاوربية والاميركة صور محمولة لامر واحد كس شائع عند الخمس الافنديين . ويزل شائع في اواسط اسيا وافريقيا

وقد كان من صيب منتصف من حين سألته ان يقرر الحقائق وينبئ الاناطيل  
وكان في حجة الاناطيل التي اقترح عليه فيها ما ينسب الى الشوميم المعطيسي من الخوارق  
واى هذه من معرفة الغيب فكنا في ذلك النصول الطول والتمت الشوميم مرارا على افراد  
وامام المحمود واسا نتجهم من فاسده . وقد عثرنا نحن على مقالة لمذكتور هارت الذي مارس  
الشوميم المعطيسي اكثر من اربعين سنة وتبعه في كل ادواره وبحت فيه بحث من يريد  
استيلاء الحقيقة لا خداع المحمود فرأينا المأصل الى سس النتائج التي قررها العلماء قلة  
وانسناها في صفحات المنتصف ورد عليها شرح واصاحا لا بأس مايرادها نكتة للفائدة بقول

احداه ابيه وامه من امن اليهم وفوا ان الشاعر قال ان الانسان المحضّر يستيد من اختيار جميع اسلافه بواسطة ما بره في كنههم من اسرارهم واعمالهم وبواسطة طرق التعليم والتدريب التي وسعت قوى العقل وقوت الذكاء وقد لا تنفع الحيوان الا تعميم شيء منه حتى الكلب الذي رافق الانسان منذ نوف من السنين لم يقصد احدا ان يربيه تربية عقلية بل جهد ما ظنوه منه ان يدل على الارادة ويصفاها ويمشي اليوت والقطعان فسبح في ذلك كما لا يخفى . وقد ارى بعض العلماء ان وفي حملهم لمستر عالتون ان ترى الكلاب يقصد تقوية قواها العقلية حتى تسهل الكذب التي يظهر فيها حرق وفطنة اكثر من غيرها وترواج بعضها مع بعض . وقد ذهب كثيرون من العلماء من ايام ليدستر الى انه يمكن جعل الكلاب تنطق بكلمات مدهومة كما امكن تعويدها الساج وترسخ ذلك فيها لان الكلب لم يكن ينطق قبلما صار داجما الاساس اذ لو كان النطق مقدورا للكلب او غيره من انواع الحيوان الا تعميم لما تاخر ظهوره فيه الى الآن لان القدماء اجتهدوا من باب دني في اظهار كل قوى الحيوان الا تعميم والملاغها حدها من المتوفلم يستطيعون ان يعلموه النطق حتى يصح ان يقال ليس في الامكان ادع مما كان

ويقول قوم نعم ان تربية الحيوانات الاهلية كانت متجهة في الغالب نحو تكتير لحما ودهنها كما في الغنم والخنازير او تقوية عضلاتها واعصابها كما في التيران والعمال او تطويل صوفها وتغزير لونها كما في الغنم والقر ولو سلمت تربية الناس الى مخلوقات ارقى منهم كثيرا فربهم لاجل لحومهم ودهنهم كما يري بعض الزوج الاقوام الذين في بلادهم لما امتاز الاسان الا بالمضاضة وكثرة التخم واللحم ولصمرت جميع قواه ومزاياه العقلية

ومن المعلوم ان اهالي الصين والجزائر المجاورة لها يربون الكلب للنبح والاكل فهو عدهم سمين يدين بطيء الحركة . وقد ربي البعض الخنزير لاجل الصيد والقص فظهرت منه خفة ومهارة في الصيد كاجود انواع الكلاب السلوقية ولم تجارو الكلاب في ذلك بل صارت تتقاعد عن اتباعهم . واهالي سرما يربون الافعى للصيد وبصطادون بها ديك الغاب فتصيد احسن من الكلب والصقر

وكل الحيوانات الداجنة او التي يمكن ان تصير داجنة فيها ميل طبيعي للاكتساب والتعلم بالاخبار حتى الاسد اشرسها يعمل عند الذين يربون الحيوانات اعمالا لا تتنظر من آلف الحيوانات . ومن كان في رتب من ذلك فليدخل حلقة ( سركل ) من حلقات الحيوانات وبر الألعاب التي تلعبها فيرى افرس يرقص على رجله متبعا في رقصه نعم

وعليه والحالة التي نحن ماشون المنقضي أو المضيوز أو المسترزم أو المنقبضية الحيوية أو  
تلك الفويس أو نحو ذلك من الأسماء التي ما كثرت إلا خدع الناس وسلب أموالهم إنما  
هي تأخير في دخلي لا علاقة في شيء يصدر من النوم روحيا كان وماديا . فإذا كان  
الإنسان مستعدا لوضع هذا اليوم دائما يعتقد أن النوم أراد تويته سلا كان النوم  
قريا . منه أو بعيدا وسواء منسب ببدن أو أمره أن ينشر في شيء لأمع وسواء كان متصلا به  
أو منفصلا عنه بر قد يأمره أن ينام . ويسل إليه الأمر بالبريد أو بالشراف أو بالسينون  
فيهم حالا

ولا يصح ذلك نقول أن الدماغ عضو كثير التركيب ماطن واسع متسلطان على  
وظائف الأعصاب الألية وعلى الاعمال المنسقة عن الإرادة كحركات المعدة والقلب والرئتين  
وسفحة كثير التلافيف والمادة السمره وفيه نقط ميكروسكوبية صغيرة تنهي فيها الأعصاب  
وعند قاعدته دائع كاملة من الشرايين ينشأ منها كثير من الشرايين الصغيرة التي توزع  
الدم على الدماغ . ومن خواص هذه الشرايين أنها تنقبض وتنسع في مساحات ضيقة  
فيزول الدم من فسحة ضيقة من الدماغ ويزيد في فسحة أخرى في وقت واحد . وإذا زال  
الدم من الدماغ أو من جزء منه أو قل فيه أو إذا زاد عن المقدار الطبيعي توقف ذلك  
الجزء عن تديته وظيفته . حتى يمكسنا أن نقول أن انتظام فعل الدماغ بل انتظام كل  
الأفعال العقلية يتوقف على انتظام سير الدم في الدماغ وكون الدم صحيحا . فإذا ضغطنا  
على الشريان السباتي الذي ير في العنق قمعا صعود الدم إلى الدماغ زال الحس حالا  
ووصل الوجدان وإذا طال الضغط وقت كل الأفعال الآلية كحركة القلب والتنفس ومات  
الإنسان من جراء ذلك

وإذا نام الإنسان أو الحيوان نوما طبيعيا وأزيل العظم عن دماغه حتى يرى بالعين  
ظهر سطح الدماغ أبيض كأنه خال من الدم مع أنه يكون في حال البقطة احمر ورديا  
كالنوجة إذا غلبت حمرة الحجل . ومعلوم أن مفرز الإرادة في التلافيف العليا من الدماغ  
فإذا نام الإنسان وانقطع توارد الدم إلى هذه التلافيف بطل فعل إرادته ووجدانه ومحدث  
مثل ذلك إذا أدخلنا في الدم مادة تغير خواصه كالبنج ( الكلوروفورم ) ونحوه من المخدرات .  
ويمكسنا أن نغير فعله بنواد أخرى كالحشيش والبرش ونحوها

أما في النوم الطبيعي فلا نقول أننا نرسل الدم إلى هذه المراكز الدماغية ونقطع  
عن تلك فيقع عليها السبات ولكسنا فعل مالة علاقة بذلك فندخل مخادعنا ونستلقي

لما شاع التنويم المغنطيسي في اوربا على يد مسمرا دعى مسمر نفسه ان القوة تصدر منه في صورة سائل خفي سماه السائل المغنطيسي ثم لما أعطي ستة عشر الف جنيه لكي ينشي سر صناعته ظهر انه لا يصدر منه سائل ولا شيء من ذلك ولما بطل اعتقاد الناس به زالت قوة الشفاء التي كانت تظهر منه ولكن بقي انصاره يدعون وجود سائل كهربائي او مغنطيسي وهو يربط المتنويم بالتنويم في زعمهم

وقد بحث الدكتور هارت بحثاً علمياً دقيقاً لعله يكشف سائلاً مغنطيسياً او كهربائياً في نفسه او في الذين يتنويمهم النوم المغنطيسي فانبثت له البحوث انه لا يوجد فيه شيء غير موجود في غيره من الناس . نعم ان في عضلات الانسان مجرى كهربائياً ولكن هذا المجرى لا علاقة له باعمال التنويم المغنطيسي على الاطلاق

وقد زعم البعض ان إرادة المتنويم تفعل بإرادة المتنويم فتخضع لها حتى يصير المتنويم آلة صماء في يد المتنويم فيفعل ما يريد المتنويم سواء أعلمه بإرادته ام لم يعلمه اي انه يوجد اتصال روحي خفي بين عقل المتنويم وإرادة المتنويم . فجعل الدكتور هارت يتنويم الناس ويقصد بكل ارادته ان لا يناموا فينامون ثم يقصد بكل ارادته ان يستيقظوا فلا يستيقظون ما لم يوقظهم بيده . وقد قيل ان بويسغر تلميذ مسمر نثت قوته يوماً في ساق شجرة فجعل الناس يقنون حولها حلقة فينامون النوم المغنطيسي ويشنون من امراضهم العصبية وجرى مثل ذلك للدكتور هارت فانه دعي مرة لمعالجة امرأة مصابة بسعال شديد نهك قواها واقلق اهل بيتها فاضاء شمعة وقال لها انظري الى هذه الشمعة فاني قد مسمرتها ( اي قد وضعت فيها قوة المسمرزم ) فنظرت اليها محدقة وللحال نامت واقطع عنها السعال وظلت نائمة الى منتصف اليوم التالي وكاد يتعذر عليه ايقاظها . ولما جلس على الطعام في المساء كان مجلسه امامها فادعت انه كان ينظر اليها لينومها وللحال وقع عليها سبات النوم مع انه لم يقصد ذلك قط . ومن ثم صارت تعتقد انه لا ينظر اليها الا لينومها وهو يؤكد لها انه لا يقصد ذلك وهي لا تريد الا تثنيتاً باوھامها حتى اضطر اهلها ان يذهبوا بها الى مدينة أخرى وأنفق انه ذهب لوداع احد اصدقائه وكان مسافراً في القطار الذي سافرت فيه فرأته من شباك المركبة وحسبت انه اتى لينومها فنامت وهو لم يرها وبقيت نائمة كل الطريق وتردد عليها النوم المغنطيسي مراراً بعد ذلك

ويستدل من هذه الحادثة وكثير غيرها ان لا علاقة بين المتنويم وإرادة المتنويم فيمكنني المتنويم ان يعتقد بان المتنويم يريد تنويمه سواء كان المتنويم يريد ذلك او غير مرید له .

ضغط الشريان السباتي ومع الدم عن الدماغ أو زيادته فيه أو تغيير كميته أو كميته .  
 ويمكن جعله يرى احلاماً ورؤى بعض العقاقير او بالمؤثرات الخارجية . وقد بصير والحالة  
 هذه ضعيف المهور خاضع لارادة من يتوهمه وغير قادر على استعمال ارادته  
 ومن احس لاهية على ان الذهول يضعف فعل الارادة وقد يزيها تمام ما يحدث  
 سذلك اذا اوقفت يدك على الاردم وخضعت رأسه بحيث لمس سفاره الارض وهي  
 الشجرة المشهورة بنجرة كرخر الجزويتي فان اذلك كثير الحركة بالطبع ولكنه اذا اوقف  
 على هذه الصورة لم يعد قادر على الحركة بل ذهول من يتوهم النوم المغنطيسي كأن  
 البقعة يؤثر في مسيه تأييراً يوقف الارادة عن مجراها الطبيعي . وأكثر الحيوانات تنهال اذا  
 وضعت وضعاً غير طبيعي ويقال ان النرس يذهل اذا وقفت امامه حتى اضطر ان  
 ينظر اليك نظراً متواصلاً . وقد جعلت حكومة انيسا ذلك فرضاً في بيضة خيول العساكر  
 واذا نام الانسان النوم المغنطيسي قل توارد الدم الى اعلى دماغه فانحطت قواه وضعفت  
 ارادته او زالت فصار انه يد موتيه او يد من يأمره فافنا كثيراً ما كما نف امام النوم  
 وبأمره ان يعمل هذا الامر او ذاك فيضع في يده متحاً ويقول له انه سكر فيا كلة  
 سدة كأنه يأكل سكرأ او يصع سكرأ ويقول له انه ملح فيعافه متأقفاً منه ويقول له امامك  
 شجرة رتنال اقطف منها وكل فيجرك يديه بمن يتلف رتنالة ويقشرها ثم يضعها في فوه  
 ويقول له امامك افعى فيجلب مضطراً الى غير ذلك ما يطول شرحه هذا والذي توهم  
 شخص آخر . وكس ذلك من قبل الايعاز او الاسماء اي ان النوم او الأمر بوعز الى  
 النوم او بشير اليوم ببعانه فهو مثل وضع جسم شخص على شخص قدام النائم وشعوره انه  
 ينسج على النار او على حجم البراكين . اما ما يدعي البعض من ان النوم يحجر بالمستقلات  
 ويكشف الخبايا فذلك كذب وخداع . في سنة ١٨٦٢ عينت الاكاديمية الفرنسية لجنة  
 لتعص ما يسبب ان النوم المغنطيسي من معرفة العيب واكتشاف الخبايا فقررت  
 فساد ذلك وارتاب الدكتور بردين في صحة بحثها فعرض جائزة ثلاث آلاف فريك لمن يقرأ  
 وهو بعض العيبين فادعى ستة منهم يستطيعون ذلك ولكنهم لم يقدروا ان يثبتوا دعواهم  
 وادعى كثيرون غيرهم هذه الدعوى فانجح كدهم حتى اضطررت الاكاديمية ان ترفض دعوى  
 كل من يدعي ذلك . وبعد عشرين سنة عرض السير - سيسن الانكليزي جائزة خمس  
 مئة جنيه وهي ستجبة تلك وضعها في صندوق مفيل ووجد انه يعطياها لمن يعرف عددها وهي  
 في الصندوق فلم يستطع احد ان يعرف عددها

على اسرتنا ونظني المصباح او تضعف نوره وبعد عنا كل المنبهات والمنبه  
تسكين افكارها فيقل توارد الدم الى الدماغ ويبدأ رويداً ويقع علينا السبات  
الناس يستطيعون النوم متى ارادوا وبعضهم اعتاد النوم في ميعاد معلوم فينام  
الميعاد . وقد رأينا بالاختار انه في امثال فصل الصيف حينما يطول النهار  
من القيلولة في القائة يصعب على الانسان اولا أن ينام فيستلقي نصف ساعه  
عنه عشر دقائق ثم يعتاد النوم رويداً رويداً فيصير النوم يأتيه حالماً يضع رأسه  
بل قد يعتاد النوم حالماً في كرسيه فينام حالماً يشاء ويستيقظ حالماً يشاء

وهناك امر آخر له علاقة بالنوم بالمغنطيسي وهو ما يسمى بالفعل المنعك  
الاعصاب الممتدة من اعضاء البدن المختلفة الى الدماغ توصل التأثيرات المختلفة  
الى الدماغ وتنقل اليها الاوامر التي يأمر الدماغ بها ولولم يكن الانسان متنبهاً  
فاذا دُعِغ اخمص قدم اسنان اتصل تأثير الدغدغة الى الدماغ او الى م  
المراكز العصبية فصدر الامر الى القدم بالانقباض او بالرفس او شعر الانسار  
الذي يوجب الضحك . واذا كان نائماً وادبنت من اخمص قدميه شيئاً سخناً  
يمشي على ارض حامية او على حمم بركان من البراكين واذا ادبنت منها شيئاً  
يمشي على الثلج او يخوض في الماء البارد

فترى من ذلك ان في الجسد اعصاباً تحرك بعض العضلات فتضيقها او ت  
ارادة الانسان وبدون شعوره . ومعلوم ان غلاف الشرايين عضلي قاب  
والانقباض بحسب المؤثرات الخارجية التي تفعل بغير الارادة او بغير ان يكون الا  
مثال ذلك ما يحدث للجائع اذا رأى طعاماً فانه يفيض لعابه ويشعر باكلان  
ان برؤية الطعام تجعل لعابه يفيض في فيه وعصارته المعدية تفر في معدته و  
ان رؤية الطعام تؤثر في الاعصاب تأثيراً يتصل الى الدماغ فتصدر الاوامر  
لتوسيع الاوعية التي حول الغدد اللعابية والمعدية فتتسع و يكثر توارد الد  
العصارات منها فهنا فعل نفسي داخلي ففعل بواسطة اعضاء مجهل الجائع ف  
له عليها فهو لا يقصد افراز اللعاب ولا يمكنه منع لو اراد

وقد تقدم ان ارادة النوم لا تأثير لها في النوم وانه ليس هناك سائل  
مغنطيسي ولا شيء من ذلك وتقدم ايضاً ان الشعور النفسي يكفي لان يؤثر في  
في الدماغ تأثيراً يجعل الانسان ينام نوماً طبيعياً وانه يمكن جعل الانسان ينام

عن أنواع الحيوان والنبات مع انماهم على ان التغيير قد طرأ وتحوّل قد حدث حقيقة .  
وهذه الاختلافات متضمنة من دارون . مستعملين هذه التغييرات سبب واحد . ولم يدع ان  
الأسباب التي جعلتها فون من مثير في النسخة في كل الاحوال . وما ادعى انه يستحيل ان  
تختلف اسباب احدثت اوجهها هذه في سبب ما وقع بين انصاره من الاختلاف الى ان  
نقص كره وامت احتدى

وقد كانت احدهم تحوّل لوجه من حيوانات استراليا ذوات الكيس يعيش في  
الافرنج كاحد . والاختلاف مشاء عند علماء الحيوان كاستشاف الارينورسكوس الذي  
يعيش بماء . وهو من الحيوانات النوبة لانه يدل على ان الحيوانات في تلك البلاد تختلف  
بقية حيوانات . تسكونه بمماراة لاجوال مسكها . كاستشف الدكتور بينرس السائح الامريكي  
حيوانات من نوع احوث في فكتوريا بيرثا قلب افرقية فادتهت علماء الحيوان . وبجث  
الاستاذ راي لكتنر بجث مدققة في ضائع الزراعة وتاريخها الجيولوجي وبجث كثير من  
العلماء في حقيقة طيران الطيور وكثير لم ينفقوا على شيء

واجمع مؤتمر الفحين هذا العام ببلاد الانكليز وقد لخصنا اكثر خطب اعضائه وابنا  
ما فيها من الموائد الصحية والاجتماعية . ما أهل استعمال علاج الدكتور كوخ بعد ان بقي من  
انفاد الدكتور ورخوف ما اني . واشاع المسهره لمرن انه اكتشف جبلا من الاقزام في  
جبل طلس بافرقية

ومكتشفات الكيمياء كثيرة جداً فقد اكتشف علماءها مركبات جديدة وعرفوا خواص  
بعض المركبات القديمة ودرسوا علاقة الكهربائية بالافعال الكيميائية ومن اشهر ما فعلوا  
درس انسيو موانسان خواص مركبات النور التي فصلها في احد الاجراء الماضية ودرس  
الاستاذ جد خواص السورات وتجربتها كما فصلنا ذلك في حينه . ما اكتشف الاستاذ  
روبرت اسنن لمزج معني مركب من ١٥ جزءاً من المذهب و ٢٥ من الألومنيوم وهو اشد  
الامزجة المعدنية لمعاناً

ما لاكتشافات في الطبيعيات كثيرة منها آلة بكاء الموسيقى وتليفون اديصن الذي  
ينقل اصوات المننيين وصورهم وتغراف لقل الصور التوتوغرافية . ونقلت القوة بالكهربائية  
هذا العام مسافة مئة ميل وذلك بين لوفن وفركفورت . وأوصل بين لندن وباريس  
بالتيون وثبت في امريكا انه يمكن التكلم بالتيون على مسافة ثمانية ميل فاكثر  
وبحث علماء البنك البياحت الدقيقة بالسبكترسكوب واكتشفوا كثيراً من ذوات

ألا أن في التنويم المغنطيسي أمراً لا يحسن الاغضاء عنه وهو أنه يمكن جعل الجرائم وهو نائم النوم المغنطيسي أو في وقت معلوم بعد استيقاظه فيمكن ان ينة فلاناً الذي عن يمينك بالخنجر فيضربه أو يقال له انك ستنام بعد يومين ، عليك ان تسرق امتعة فلان أو تطعن فلاناً بخنجر أو ان تعمل هذا العمل ، ما أمر به لان في النفس قوة للتوقيت كما هو معلوم في من تنابة الحى في اوقا في من يقول في نفسه اسي انام الآن واستيقظ في الساعة الثلاثية فيستيقظ في عيها . ناهيك عن انه قد يكون في الانسان عقلان مستقلان او ذاتان نعت اوقات معلومة وتعمل كل منهما افعالها مستقلة عن الاخرى وسلسلة اعمالها بسلسلة اعمالها في اليوم الذي تعود فيه ولا علاقة لسلسلة اعمال الذات الاخرى ، فاذا أمر الانسان ان يعمل عملاً وهو في حالة النوم المغنطيسي وصم عليه ثم استيقظ النوم بعدئذ عاد الى التصميم على ذلك العمل . فهذه الحالة يجب الانتباه التام اليه آلة في ايدي البعض لعمل المنكرات

هذه خلاصة ما هو حقيقي وما هو فاسد في النوم المغنطيسي

## العلم في العام الماضي

المنتطف تاريخ جامع لحوادث العلم وآراء العلماء ولكننا قد اعندنا ذلك حدث في كل عام على حدة سواء كنا فصلناه في صفحات المنتطف او اشرنا الى اهملناه لفلة الاعناء بأمره او لفضيق المقام عن ذكره ولا نرى الآن موجباً لخال إلا أن العام الماضي لم يمتز على غيره من الاعوام السالفة باكتشاف باخترع صناعي كبير . وقد كان العلماء يتبارون فيه على عادتهم في اكدش وتخص الآراء واستجلاء الغوامض فحاضوا جميع المسائل المتعلقة بالمادة والاجسام المنتشرة فيه والنشوء والارتقاء والحياة الحاضرة والعقيدة والخلود والمعاد الى حكم بات في شيء من ذلك . واشتدت مناظرتهم في مسألة الوراثة الطيب ومن ودارون ولا مارك والانتخاب الطبيعي والفسبولوجي والجنسي وتنازل الشهيران ولص ورومانس ولكن لم تغفل هذه المباحث كلها عن اكتشاف حقير . والظاهر ان انصار مذهب دارون قد اختلفوا في تحليل اسباب التفر





الاداب والتجارت وائم بعضهم حساب بعد اسس عن الارض فاذا هو ٩٢ مليوناً وحسن منه القميل واست المصور ك والمسورون ان الزمن تدور عن محورها في من الوقت الذي تدور فيه في فكها من كسب من هذا النيل وجاء الاستاد اكبر الملكي الى القطر لمصرى وبحت في انحاء هي كل امصرّة وسبع اها كانت كالمراصد الملكية لمعرفة يوم اتمد السنة وسعى المدوح من ماء مرصد عن قبة حل سلك محاب سعيته واستعمل مرج ايل لبعض المناح العلماء

والسأمت في هذ العام مؤتمرت كية غير المؤمر النعني لمسار الي كما قاله المؤتمر الجعرافي في مدينة رن والمؤمر الاحصائي في فيسا والار تولوحي في دانت والجيولوجي في وشطون . وكن فيه عيد ورادي وورخوف وهلمبر . وتوفي فيه كثير من العلماء الاعلام كعيمي الساني الحرمانى وور الصيبي ورمسي الجيولوجي ومورلي ومرشل وليدي وغيرهم هذا من قبل تاريخ المعارف في اورنا واميركا ومستعمراتها في استراليا وريبلدا . اما في اسيا وافريقية فلا رى ما يستحق الذكر اه اكتساف سكا الياباني المشار اليه آنفاً

### مريين

هم من حرس اهدى حولي

مريين مستعمرة حديثة على شاطئ البحر وفرصة لطرسوس وآطبة على خمسة وثلاثين ميلاً من طرف خليج الاسكدرية السماي وعدد سكانها ٧٥٠٠ نفس ويريد في الشتاء لكثر المتددين اليها وينقص في الصيف اد رجل كثير من اها اليها الى الجبال واماكن اخرى هراً من رداء الهواء . على انه قلما يدخلها عريت ويخرج منها على بية عذر الرجوع اليها ولذلك احدث في الاردياد وهذا شأنها مد اناح الله لها العمران لعمد لا يريد عن حسيين عاماً وكانت قلاً ارضاً فقراً وساحلاً حالياً من السكان

واسمها من اليونانية ومعناه الآس ووجه تسميتها به انه كان ماانا ارضها ولم يرل منه حتى الآن بقية كبيرة خارج البلد تنهد بصحة ذلك . اما ساؤها فاكثرة من البحر ويوتها جملة الا اقلها وشوارعها واسعة ومطرها جميل ولاسيما من البحر حيث تدول للباطر والفرميد على رؤوس الاسية كأنها متوحة شبحان صيغت من عقيق ومرحان ومرفاها غير امين للسفن ولها اهمية تجارية ومستقل حسن وهي في حالة متقدمة من جهة العمران رغاً فيها من رداءة

كان التجار يعيدونهم واستقروا ملازم بعضهم ما لم تدل الحال الحاضرة بحال اخرى فتفرع عنهم تلك المصارمة الجاثقة

والاراضي الزراعية واسعة على السكان فلا يستطيعون ان يزرعوها كلها ولا ان يدرسوا كل زرعهم في وقتها فتبقى امة تكدس على اليد (الاجران) عرضة للسرقات والاضرار في اواسط تشرين الاول . كتوبرا مع ان الحصاد يبدئ عادة في اواخر ايار (مايو) ولا عجب ان الانهال الزراعية في هذه البلاد تفوق طاقة الرجال المعدة لها . ولعل الساعت عن ذلك جودة الاراضي ورخص ثمنها لكثيرها حتى ان الذراع المربعة منها تباع سارين فادون وربما بيعت بباراة واحدة . ولا ريب ان من ينظر في هذه الولاية الناحية الاطراف التي تبلغ مساحتها ٣٧٠٠٠ كيلو متر مربع وسكانها لا يزيدون على ٤٠٠٠٠٠ نسمة على صلاحية كثير اراضيها للزراعة يرى شدة اللزوم الى الآلات التجارية التي تقوم الآلة بها مقام مئات من الرجال

ومن اسباب التجار حذر الترع لسقي الاراضي حين انحباس الغيث اذ يجري فيها من الانهر ما هو كاف لستائها ولكنها العمل خطير فلا جرأة للاهالي على الاقدام عليه . ومن العجيب ان هذه البلاد بعد ان كانت مشهورة بوزارة الامطار اخذت امطارها تنقص منذ خمس عشرة سنة كما سبق لنا القول . وما قد عمده الاهالي من كثرة الامطار وان المطرة الواحدة كانت تستمر عادة من عشرة ايام الى عشرين حتى تجري السبل في كل مجرى وتشبع الارض مما يعرف عندهم بالخزين الذي هو حياة المزروعات الصيفية فضلاً عما كان يقع من السجج اصبح ذلك كله في خبر كان بل كثيراً ما احبس الغيث في السنين الاخيرة احبسا اضر بالبلاد ضرراً بليغاً وقد تسبب ذلك الى قطع الحراج غير ان الاهالي لا يسمون بفسحة هذا السبب رغماً عما يرونه من قطع الوف من الاشجار سنوياً ومن ان الحراج القريبة قد امتست اراضي مبهمة يزرع عليها المحراث للزراعة . بل يعتقدون ان خطاياهم جرّت عليهم هذا الغضب على علمهم ان الله سبحانه لا يأخذ البريء بمجرمة الاثم ولا بدع فانهم لو علموا ان الله جلّت قدرته خلق هذا الكون العظيم وقيده بناموس ينطق بعظم قدرته الخالقة لحكموا ان هذه الحادثة سبباً طبيعياً . واذا كان بين المطر والحراج علاقة طبيعية فسوف يأتي زمن لا يرون المطر فيه الا ظلاً او دونه . على انه كيفا كانت الحال فامر الحراج موكل الى نظار دولتنا العلمية فلعلها تنظر فيه بواسطة علماء الطبيعة تحقيقاً للمسئلة وهي كثيراً ما نظرت في شؤون الاهالي في السنين الاخيرة وافاضت عليهم من نعمها

السكان بدخول الافرنج اليها . على ان هؤلاء لا يزبدون الآن عن ثلاثين عائلة مع من كان منهم قبل انشاء السكة وهم لا يتعاطون تجارة ولا زراعة بل اكثرهم كنبه واصحاب مأموريات واكثر الفناصل منهم

اما حكومتها فتدرجت من المدبرية الى الفاءتامية الى المتصرفية ولا يعدان نراها يوماً ما مركزاً للولاية والولاية انفسهم يفضلونها الآن على آطنة ويقضون كثيراً من ايام الصيف فيها لحسن موقعها وجمال منظرها

وفي جبالها التي في شعبة من جبال طورس كثير من الحراج يقطع منها الحطب والاختشاب التي تُحمل الى اساكل سورية ومصر وبضع منها الغم والقطران . وعلى ثلاث ساعات منها مياه معدنية تعرف بالاشما يقصدها سكان الولاية في شهري غوز آب ( يوليو واغسطس ) للاستحمام فيها ويقال انها تشفي من الامراض الجلدية

ومن حاصلاتها القطن والسسم والحنطة وسائر انواع الحبوب والشمع والعسل والحرير . على ان الكلام على حاصلاتها يستلزم اضافتها الى مثلها من حاصلات طرسوس وآطنة لما بين هذه البلاد الثلاثة من العلاقة الزراعية ولانه ليس بشيء يستحق الذكر على حدته ولذلك نبسط الكلام على حاصلات البلاد كلها فنقول

اهم حاصلات هذه البلاد القطن والسسم والحنطة والشعير . وللقطن فيها محالج منها ما هو على البغار كاحسن محالج اوريا ومتوسط محصوله السنوي ستون الف بالة اي نحو مئتي الف قنطار مصري . ويحصل منها في السنة اربعة ملايين اقة من السسم وخمسة ملايين كيلة من الحنطة والشعير . على ان من يقابل هذه الحاصلات بجودة الاراضي وخصبها ومساحتها الواسعة التي تبلغ مليوناً ونصف مليون من الافدنة لا يسعه الا الحكم بسوء ادارة الاهالي وعدم اعتنائهم بالزراعة رغماً عما يراه من اقبالهم عليها ومن ان ثلاثة ارباعهم يتعاطونها ويتعيشون منها . ولكذا اذا تأمل في حال اصحاب الاملاك ورأى ما هم عليه من قصرات اليد حتى ان اكثرهم ليستدين ثمن البذار ( التناوي ) بالرني الفاحش علم انهم لا يقدرون الا على زراعة القسم الاصغر من اراضيهم وان قرر الرني الفاحش انقل كاهلهم حتى افضى بهم الى الملل والسئامة . ورأى ان ما يستغلونه عائد على اغنياء ارباب الدين بل قد لا يكسبهم ذلك فتغدو الاراضي ملكاً شرعياً لهم وبمسي اصحابها فقراء لا يملكون ذراعاً واحداً منها ولا يخفى انه لما كانت الزراعة لا تقوم الا بالدرهم الواضح وكان اكثر اهلهما في هاتو البلاد مضطربين الى التماس من المتمولين على علمهم بما هنالك من المظالم المحدقة بهم

## مدينة عيذاب وصحراؤها

صحراء عيذاب في صحراء ما بين نخل بن قيس والقطيف وقد كانت في زمن  
 موسى وداودس ومقر سنة من السنة مسرى بصروق لمادة لشد في اديار  
 منيرة في المورة وبعيد من مسرى في زمن فياسرة الروم . وحسن - مجوس في  
 النصرية غرت ومجارب مفسدة وحار من مهابا رامة في ودم فيها احمر حط  
 السمية في بحر لامة مدينة في الشام في موبيس . وقد وجدت آثار هذه السايات  
 ودكر من سابع سبعة من اربعين من في - تسين وارتناعة من اربعة امتار  
 في خمسة وفي رواية اربع مائة حيد بها في منار وداخله فضاء متسع فيه شمسندرة  
 وبن كل محصة واخرى مسيرة ثلاث ساعات قال المغربي في خصوص ان حجاج مصر  
 واعرب فاقوا كثير من مائة سنة في مائة مائة من مائة من صحراء عيذاب . ثم  
 قال ان هذه صحراء لم تزل عامرة آهلة بما يصدر عنها ويرد اليها من قوافل التجارة والحجاج  
 في سنة ستين وسبعة = ١٢٦١ م) في زمن الحبة مستعصر فانقطع الحج من البر الى ان  
 كسا السلطان الظاهر ركن الدين بن من السقدي انكبة وعمل لها متاح وخرج قافلة  
 الحجاج من الدفيسك الحجاج هذه صحراء على قبة واستمرت تصانع التجار تحمل من عيذاب  
 الى قوص حتى تصل ذلك سنة ست وستين وسبع مائة = ١٢٦٢ م) وولدت امر قوص .  
 قال وعيذاب مدينة على ساحل بحر حدة كبير بيوتها احصاها وكانت من اعظم مراسي  
 الدنيا سبب ان مركب انا من بين تحفة فيها السباع وقع معها مع مراكب الحجاج الصادرة  
 في لورد فلما نفع ورود مركب اليها سارت عن امينا العقيم واستمرت على ذلك الى  
 نام نفع وعشرين ومائة فصار حدة عجم امري

وقال الشريف الادريسي ان من امس اس في الاقليم احسن مدينة عيذاب وهي على  
 ساحل بحر القرم اليها نسب صحراء الخاورة لها ودة انوجه الى جدة ان يسافر من  
 عيذاب وعرض البحر من هذا الموضع يوم وليلة وفي عيذاب حاكمان احدهما من قبل رئيس  
 البجة في آخر من قبل والى النديار المصرية وعادة الامير العوي الاقامة في الصحراء ولا يدخل  
 المدينة الا في اوقات وكس اهل عيذاب ينتفون في ارض البجاد للتجارة ويحبسون فيها الزبيب  
 والعسل والبن وكان يؤخذ هناك من حجاج بلاد المغرب على كل اسان عشرة دنانير  
 وقال ابو الفدا ان مدينة عيذاب على ثمان وخمسين درجة من الطول واحدى وعشرين

غيتا مدرارا

هذا وقد اهتم الاهالي منذ خمس سنوات بزراعة ثوت الحرير ولم نزل الهبة جارية  
 فيه على قدم وساق . واذا دام الامر كذلك لا يمضي زمنٌ قليل حتى يصير في هذه البلاد من  
 سائين الثوت ما يتكفل لها محصول كبير يصافي محصول سورية ولكل لا يبرح من ذهن  
 المهتمين زراعته ان يهتموا ايضاً بايجاد اناس يكفون لتربية الدود لان البلاد خالية منهم  
 اما التجارة في مرسين وكثرها بيد الاتراك واليونان . وهي قائمة على حاصلات البلاد  
 والضائع الادوية اني اهمها السكر والنس والارز . اما اليونان فتجارهم باجحة على قلة  
 عددهم ولم من السود ما يسهل سبلها امامهم ويجعل لهم التقدم على غيرهم . ويضم اليهم في  
 المصالح العمومية جمهور القمارسة ما بين الفريقين من وحدة المذهب واللغة . غير ان هؤلاء  
 لا يتعاطون التجارة الا نادراً اذ قل من تعاطاها منهم وبحمل اكثرهم اصحاب صانع وحواييت .  
 ومن الغريب انهم على ما هم عليه من سوء الحال يعبرون التركي والعربي وينافخون بها بلغتهم  
 واغرب من ذلك انهم ينصلون مسيحيينهم على مسيحية غيرهم من السوريين حتى كان المسيح  
 دخل جزيرتهم واصطنامهم دون سائر الناس . واما الاتراك فيعرف اكثرهم بالقيصرية نسبة  
 تركية الى قيصرية الناعمة لولاية انقره احدى الولايات المجاورة وهم على غاية من الدكاء  
 والنشاط وتجارهم باجحة وفي يدهم اشغال الداخلية رمتها وهم يقسمون الى ارمس وروم  
 ارثوذكس وهولا . ينجسعون في امورهم الدينية مع اليونان والقمارسة ويمارسون شعائرهم في  
 كنيسة واحدة بنوها منذ ثمانى سنوات وهي من احسن الكنائس الشرقية بناء واحكاماً .  
 ولكل طائفة كنيسة ومكتب لتعليم الاولاد والمسلمين جامع ومكتب لتعليم اولادهم .  
 وفيها دير للافرنج بسكنه راهبٌ كوني وفيه مدرسة للراهبات اُسست منذ نضع سنين  
 ولقد دخلها المراسلون الاوكركيون منذ عشر سنوات وبنوا فيها مدرسة كبيرة لتعليم  
 العربية والانكليزية دخلها كثيرات من البنات السوريات الفقيرات وهن الآن يتعلمن  
 ويأكلن ويشرن ويكتسبن ويمن محائناً وبرحان في الصيف مع المعلمين والمعلمات الى  
 الجبال لتغيير الهواء

### كريم مجهول

أرسل للاستاذتكم الاميركي ورقة بنك بعشرين الف ريال من كريم مجهول الاسم ولم يشترط  
 هذا الكريم الا ان ينفق الاستاذتكم هذا المال على البحث الانثروبولوجي في اميركا الجنوبية

الى عذاب في اسوأ حال ، وجلاب هذا النجر لا يستعمل بها مسار الشاة انما هي مخبضة  
 دمراس من قشر جوز الهند يسمى بالرجل ويحسونها بنسر من عود النخل فادأ فرغوا من  
 الشاة فجلبت على هذه الصفة ستوها من امن او بدهن الخروع وبدهن النقرش وهو احسنها  
 وانما يشدون الجلاب بدمين عودها وترطيبها بكثرة الشعاب المعترضة في هذا النجر  
 واخذاب هذا الجلاب مخلوطة من الهند واليمن وشراعيها - مصر منسوجة من خوص شجر  
 النخل فجميعها متداخلة في اختلاف اللينة ووهنهم ولاهل عذاب في النجوع احكام الصواعيق  
 فتميم النجوعون المراكب هم ثم تر يخلص بعضهم على بعض كأيها اقداس الدجاج حرصا على  
 الكرام حتى يستوفي صاحب الجنية ثمنها مرة واحدة ولا يبالي بصنع البحر فيها

واهل عذاب السكون بها طائفة من النجاة وهم سلطان على انفسهم يسكن معهم في  
 الاحمال المخصصة بها وربما جاء في بعض الاحيان وقابل التوالي الذي من جانب الغزاها راء  
 شصانة وطائفة النجاة اصل من الانعام سبيلا واقل عفولا لا دين لهم سوى كلمة التوحيد وهم  
 عمارة يصنرون عورتهم بخرق انهي

وذكر ان جبير الغرناطي رحمة من مصر الى عذاب وفصل ما رآه اثناء الطريق من  
 اجال النمل والفرقة وسائر المساع مطروحة لا حارس لها الى ان قال وكان بزلما في  
 عذاب بدر تعرف بمرج دار احد قوادها فكانت اقامتها بها ثلاثة وعشرين يوما في سوء  
 حال وعيش رديء واخذلال من النجعة لثمة الغذاء والهواء النحر الذي يذيب الاجسام  
 وما قواك ببلاد كل شيء فيها محبوب حتى الماء والحلول بها من اعظم المنكارة التي حفت  
 بها السبيل الى الميت العتيق

وقال ان بطوطة الرحالة اكثرينا النجاة من ادفو وسافرنا الى عذاب مع طائفة من  
 العرب فوجدنا انها من النجاة وهم قوير سود اللون لا يورثون البنات شيئا وكان اذ ذاك  
 انما منجصل مدينة عذاب ملك النجاة ويقال له نخدري والملك ملك مصر الناصر وكان  
 ملك النجاة قد تم اليها الحرب الا تراك فانهزموا امامه واحرقوا المراكب وحصلت فتن بين  
 النجاة والترك وتعدت رسة ناهيا الى جدة فعادت مع العرب الى صعيد مصر الى قوص

ويظهر من ذلك ان مدينة عذاب كانت على ساحل البحر الاحمر تجاه مدينة جدة على ٢١  
 درجة من العرض الشمالي وانما كانت معروفة مطروقة الى ايام ابن بطوطة ولعلها زارها  
 قبل سنة ١٢٦٤ الميلادية خربت وطمست آثارها وجهل موقعها الى ان اكتشفها وخطط  
 موقعها جناب المستر هانز الذي طاف تلك البلاد في الربيع الماضي

من العرض وقال في مكان آخر واختلف فيها « فبعضهم يحدد ديار مصر على وجه تدخل فيه وهو الاشبه لان الولاية فيها من مصر وهي من اعمال مصر حقيقةً وبعضهم يجعلها من بلاد البجا وبعضهم يجعلها من بلاد الحبشة وهي فرضة لتجار اليمن والحجاج الذين يتوجهون من مصر في البحر فيركبون من عيذاب الى جدة قال ابن سعيد وعرض البحرين عيذاب وجدة درجتان وهي اشبه بالضيعة منها بالمدن » انتهى

وقد ظن البعض ان ابا الفدا لم يعلم موقع عيذاب آني بلاد مصر هو أم في بلاد البجة ام في بلاد الحبشة مع ان كلامه صريح في ان الاختلاف هو في تخطيط هذه البلدان فمن مدّ حد بلاد الحبشة شمالاً الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن مدّ حد بلاد مصر جنوباً الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن قلّص حدي البلادين عنها جعلها من بلاد البجة وفي درر النوائد المنظمة في اخبار الحاج وطريق مكة المعظمة ان عيذاب مدينة على ساحل بحر جردة غير مسورة اكثر بيوتها الاخصاص وفيها الآن بناء مستحدث بالجص وهي من اجل مراسي الدنيا بسبب ان مراكب اليمن والهند تحط فيها وتقلع منها زيادة على مراكب الحجاج الصادرين والواردين وهي في صحراء لا نبات فيها ولا يؤكل بها شيء الا المحلوب لكن اهلها يرتفقون بالحجاج والتجار ولم على كل حمل طعام يحملونه ضريبة معلومة خفيفة المؤنة وما من اهلها ذوي اليسار الا من له الجلبة (نوع من السفن) والجلبتان تحمل الحجاج ذهاباً وإياباً فهي تعود عليهم برزق واسع . وفي بحر عيذاب مغاص من اللؤلؤ في جزائر قريبة منها يستخرج منه جوهر نفيس له قيمة سنوية يذهبون الى تلك الجزائر في الزوارق ويقيمون فيها فيعودون بما قسم لهم كل واحد بحسب حظه من الرزق والمغاص بها قريب النحر ويستخرجونه في اصداق لها ارواح كأنها نوع من الحيتان اشبه شيء بالسحفاة فاذا انشقت ظهرت الشفتان من داخلها كأنها محار تافضة ثم يشقون عليها فيجدون بها الحبة من الجواهر قد غطّاها لحم الصدف فيجمع لهم من ذلك بحسب المخلوط

وعيذاب لا رطب فيها ولا يابس عيشهم بها عيش البهائم فسبحان محبب الاوطان الى اهلها على انهم اقرب الى الوحش منهم الى الانس . والركوب من جدة اليها آفة للحجاج عظيمة والاقل منهم من يسلم وذلك ان الرياح تلقمهم على الاكثر في مراسي بصحار يتعدى منها ثمة يلي الجنوب فينزل اليهم البجاة وهم نوع من السودان ساكنون بالجبال فيكثر من الجبال ويسلكون بهم غير طريق الماء فرما هلك اكثرهم عطشاً واخذوا ما معهم من نفقة وسواها . ومن الحجاج من يعتسف تلك المجهلة على قدميه فيضل ويهلك عطشاً والذي يسلم منهم يصل



التي يخطط لزراعتها . أما النقص ولا ماضية من ذوات الرغب حتى وإن ولكن  
نوعه كبير وهي توجد وجود كسنة . وأما ذوات الألياف الخفيفة فقد راد عندها  
كثير ولكن نغمة ليست في وجودها ذوات الألياف بل في كمية استخراج الألياف ونسبتها  
وعدد بذور كسنة حمر شدة غزيرة كبيرون من المستعدين . لزراعة فحسب مواهب  
أو سكرت . هذه الزراعة تسمى في القصر المصري وألاس الشركة التي أتممت بذلك  
سنة ١٩٠٠ المئات في فيها مواد الصناعة . في الهند الهند كاستراليا اواع عديدة  
من المئات يكثر استعمال ورقها ولها في الزراعة ولكن لا يعد ان يتصل الكيمياء ويون  
الى تركيب مواد الصناعة تركيباً كبيراً . ويستعمل بذلك عن المئات

ساعة المئات مصنعة . ان استعمال في استعمال طناً كثيرة جداً وأما الصمغ التي  
تستعمل في الصناعة وهما الصمغ الهندي . وإهتمام الناس باكتشاف الأشجار التي يؤخذ منها  
احسن اواع صمغ هندي لا سوق تقدم قدر في بلاد جاوة نسبتاً كبيراً فيه من جميع  
الأشجار في استخراج الصمغ الهندي مما معنى بها اعطاء خصوصياً لكي يعلم ايها اجود صمغاً  
فيحتي زراعته حيث يمكن زرعته

ساعة المئات العطرية . أما ان تزرع هذه المئات لزيتها العطرية من باب تجاري  
وأما ان تزرع لاجل تزيين الجدران . أما الغرض الاول فلا يدوم طويلاً لان الكيماويين قد  
رغموا كثيراً من الزيوت والارواح العطرية كالكومارين والثيولين والنيرولين والهايونرو بين  
وما أشبه . وأما مانات الجمان فلا يمكن الاستعاضة عنها بالكيمياء ولا غيرها وهذه النباتات  
تزيد شكلاً واوان ستة فسة

وقد علم ان مانات استراليا العطرية لا تسطو عليها الحشرات وبعضها يقتل الحشرات  
والاحياء العطرية . وعلم أيضاً ان بعض المواد التي استعملت حديثاً منع السواد فيها اصول  
موجودة في المئات التي كانت تستعمل في الطيب قديماً فلا يعد ان يكثر اصحاب الجنائين من  
زراعتها . وسيكثرون ايضاً من زراعة الأشجار والانجم ذات الازهار المدبغة ولا سيما ما  
دلت زهاره قبل اوراقه او ما دامت ازهاره مدة طويلة قبل ان تذبل وهذه الأشجار  
والانجم موجودة الآن في بلاد يابان وبلاد الصين

تاسعة مانات العف . هذه النباتات لازمة لزوم الحظوة وما ماثلها من نباتات  
الضلع لانها غلف المواتي على اوعاها . ومن البين ان هذه النباتات تعيش غالباً في الاراضي  
انفاحة او التي لا تصلح للزراعة . واعلمها يظهر في رادى الراي صعباً لا غذاء فيه ولكن

هذا ولا بعد ان تكون كلمة عذاب محرومة من كلمة اتيوبيا فان في العربية كثيراً من الكلمات المخرّفة هذا التحريف وكلمة بشاري المعروفة كن مخرّفة من كلمة بجاء القديمة . والطريق من قوص او اسوان الى عذاب فجدة فككة المكرّمة اقرب الطرق الى البيت الحرام قبل اكتشاف البحار وتسهيل سفر البحر به فان المسافة من اسوان الى عذاب نحو ثلثمائة وخمسين ميلاً وعرض البحر الاحمر من عذاب الى جدة نحو مئة وعشرين ميلاً ومن جدة الى مكة اقل من مئة ميل فلا عجب اذا اخنار السياح ذلك الطريق على غيره

## باب الزراعة

### المملكة النابتية في الحال والاستقبال

منطقة من حطة الرئاسة الاسكندرية لثوبيل رئيس مجمع تقدم انشور الاميري

(تابع ماقبله)

رابعاً الاخشاب التي تستعمل في التجارة والبناء . ان اكثر الاخشاب المستعملة الآن كان مستعملاً من قديم الزمان . وقد حاول البعض جلب الاخشاب الهندية والاسترالية الى اوربا لان خشبها صلب متين ومندهج جميل المظهر ولكن نفقة جلبها كثيرة تحول دون استعمالها ولا مدّ ان توجه المهمة الى زرعها في غير موطنها لكي تقرب من البلدان التي يراد استعمالها فيها اذ قد ثبت ان اشجاراً كثيرة نمت في غير موطنها نمواً اشد من نموها فيها (وعسى ان تجرب زراعة هذه الاشجار الثمينة الخشب في القطر المصري فانه كان منذ عهد غير بعيد مملوفا بالحراج الكبيرة) . الا ان الحديد كاد يقوم مقام جانب كبير من الخشب الذي كان يستعمل في بناء البيوت والسفن فتدري السفن الكبيرة والروافد واكثر الآلات والادوات التي كانت تصنع من الخشب صارت تصنع من الحديد . واذا زاد رخص الحديد والالومينيوم وغيرها من المعادن زاد الاستغناء عن الخشب (هذا في البلاد التي تعني بحراجها وتزرع عوض ما تقطع منها وتزيد بها سنوياً بحسب زيادة سكانها واما البلاد التي تقطع حراجها ولا تزرع بدلاً منها فكثير من البلدان الشرقية فلا يمضي وقت طويل حتى تسمي وليس فيها خشب ولا حطب سواء زاد الاعتماد على الحديد ام لم يزد)

خامساً النباتات ذات الالياف . ويراد بالالياف الالياف الحقيقية كالكتان والزغب

## استعمال السماد

ان طالعت في كتب قديم من كتب الزراعة رأيت ان العلماء كانوا يعرفون فائدة السماد بوجه عام وكثيرا ما كانوا يعرفون ان السماد الذي تمنى عليه تلك الفائدة وذلك ان يكون له قوة من السماد من مئتين وخمسين سنة بقول اما تحويل سلب حطب ولا يعرف من ذلك كس من الاراب والرماد والربل والماء والهواء والسس ولا ما ان كنت حوهرية او عرسية صاهرة وخيبة محبة او كبريتية او زئبقية . الى ان قل اما ان لا احوصل سماد هذا البحر الخضم لنذا اغرق فيه

وسنة ١٨٤٠ ألف الشهير لك كتابه في علاقة الكيمياء بالزراعة ومن ثم استعان علماء الزراعة بالبحث العلمي على تحقيق المسائل الزراعية فان لمك خاص هذا بحر الختم منه وقع الطريق لمدن قنصا خصلوه وكان اول انما ذلك اكتشاف السماد الصناعي وسجد الاممات عن اسلوب علمي والاكن قد مع من ارباب الزراعة في اوربا واميركا حيث الاراضي ثينة وبحر ان يستعمل منها او فرعة كما تقرب المدن الكمية ان صار الاربع بقدر ما نادرة البروعات من الارض بالرطل ويضيف اليها السماد بناء على ما فيه من النيتروجين والفسفور وما اشبه ذلك بالرطل والواقية كذا ارضه معمل صناعي او بيت تجاري يحسب ان يدخل اليه واحارج منه بالقرش والبارات

ومنذ نحو خمسين سنة انت سببة الى ميا لربول شاحنة جاب من الغواص من بلاد يبرو فلم يجد صاحب السببة من يشترى منه واخيرا اصغر ان يطرحه في البحر تخاضا منه . اما الآن فمن الغواص يساوي غن الحطة . وورد على بلاد الانكليز من جزائر شنكا وحدها سبعة ملايين طن من هذا السماد في مدة ثلاثين سنة

وفي الولايات المتحدة الاميركية الان اربع مئة معمل لعمل السماد الصناعي يصنع فيها كل عام ما ثمة خمسة ملايين من الجبهات وتظهر لك فائدة السماد من انه كان في القرن الماضي صحراء قاحلة في بلاد الانكليز في مكن اسمه لكشير وقد اقتضت الحال حينئذ ان يقدم في تلك الصحراء مائة لكي يتهدي بها اسم السبيل ولا يصلوا في تلك المجبهة . اما الآن فقد غر السماد تلك الارض من صحراء قاحلة الى اراض خصبة كثيرة الزرع والصرع فلا نرى من تلك المسارة الا حقولا خضراء واتجارا باسفة

وكل ما علمه حتى الان من امر السماد وحقيقة المحصب اما هو بداية ما سيكشفه العلم والبحث من هذا القبل ولا سيما بعد ان استعان علم الكيمياء بعلم الميكروبات

الميراثي نستطيعه ونسمن به . وإذا اريد ادخال نباتات جديدة من بلاد الى اخرى وحسب الثاني والتحذر لئلا تنتشر تلك النباتات في البلاد التي تنتقل اليها انتشاراً يضر بها اذ قد ثبت بالاخبار ان الثبات الذي لا ينتشر في موطنه انتشاراً يضره غيره من النباتات ينسر في البلاد الجديد التي ينتقل اليها انتشاراً مصرّاً

### الزراعة في الولايات المتحدة

مضى على جريدة الراعي الاميركية خمسون سنة من حين انشائها فضمت عددها الصادر في غرة هذا العام مئة لآت ستمت فيها تقدم الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية . ومما قالته فيها ان عدد الفرقان في الولايات المتحدة منذ خمسين سنة اقل من خمسة عشر مليوناً فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ نحو ٥٢ مليوناً وكان عدد الغنم فيها نحو تسعة عشر مليوناً فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ اكثر من ثلاثة واربعين مليوناً وكان يجز من الخروف نحو رطلين من الصوف في الجزة الواحدة فصار يجز مئة اكثر من خمسة ارطال وذلك نتأصل الغنم والاعتماد على تربية طويل الصوف منها . وكان عدد الخنازير فيها نحو ٢٦ مليوناً منذ خمسين سنة فبلغ الآن اكثر من خمسين مليوناً وقد كبرت اجسامها وازاد لحمها وشحمها فهذه الخمسون مليوناً تزيد على مئة مليون من مثل الخنازير القديمة . وكان الاميركيون يصدرون من لحم الخنزير الى اوربا بين سنة ١٨٥٠ و ١٨٦٠ نحو ٢٨ الف رطل في السنة فقط فصاروا يصدرون الآن نحو سبع مئة مليون رطل من اللحم ونحو خمس مئة مليون رطل من الشحم . وكان الصادر من الزبدة منذ خمسين سنة ٢٤ مليون رطل فبلغ الآن ١٨٨ مليون رطل وكان الصادر من الجبن ٩١ مليون رطل فبلغ الآن ١٠٤٢ مليون رطل

وكانت غلة الذرة منذ خمسين سنة نحو سبعين مليون اردب فبلغت عام ١٨٩٠ نحو ٢٦٠ مليون اردب . وكانت غلة الحنطة حينئذ ١٥ مليون اردب امّا الآن فيصدر من الولايات المتحدة الى اوربا اكثر من مئتي مليون اردب في السنة

وبلغت غلة القطن منذ خمسين سنة مليوناً و ٦٨٨ الف بالة وهي الآن نحو تسعة ملايين بالة وقد بلغ الصادر منها الى اوربا في العام الماضي اكثر من خمسة ملايين و ٨٢ الف بالة في كل منها خمسة قناطير مصرية

وكانت قيمة الصادر من التبغ منذ خمسين سنة اقل من عشرة ملايين ريال وبلغت في العام الماضي نحو ٢٥ مليون ريال وكانت غلة السكر منذ خمسين سنة في ولاية لويزيانا ١٥٥ مليون رطل وبلغت غلتها فيها في العام الماضي ٢٨٧ مليون رطل

ونفقة انشاء هذه الطرق تؤخذ من الملاحين ومن اهالي المدن واهالي المدن يدفعون الجانب الأكبر منها . والسكك السلطانية منها مرصوفة بالحجارة ( المكادام ) ولها خادق على جانبيها تجري فيها مياه الامطار . وكل ما يقع على الطرق من الزبل وما يجتمع عليها من الاوساخ يجمع في اماكن معلومة منها ويباع للفلاحين سداً للارض

**الجنائن في الجزائر**

ابتاع اثنان من الفرنسيين خمس دء وخمسة وثمانين فداناً في بلاد الجزائر . والارض جيدة التربة وفيها ينوع يصب في اليوم الف متر مكعب من الماء ولكنها كانت مهملة تمام الاهال فلم يكن صاحبها يستغل منها شيئاً . اما هذان الرجلان فأصلحا الارض وزرعا مئة فدان منها بشجر البرنقال ولم يزرعاها في سنة واحدة بل تدريجاً وقد ضمننا غلة ٣٧ فداناً منها بالف جنيه في السنة على ثلاث سنوات . وزرعا بقية الارض كروماً والمتظر ان يكون صافي ربحها بعد طرح كل النفقات ١٥ في المئة بالنسبة الى راس المال الذي ابتاعها به وانفاقه عليها . ولو بقيت بيد اصحابها الجزائريين ما استفادوا منها شيئاً

### السماد والحشرات

كتب احد ارباب الزراعة الى جريدك الزارع الاميركية يقول عندي ثلاثة آلاف شجرة برنقال ولكن لم تزد غلتها سنة ١٨٩٠ على ثلثئة صندوق لان ضربة الليمون كادت تلتفها كلها فجلبت الحشرة الاسترالية التي ثبت انها تفتت الحشرات التي تسطو على الليمون . وكنت قد قرأت عن فائدة نترات الصودا لتسميد الارض وامانة الحشرات فكشيت الى احدي الشركات الكيماوية لتسل لي حمل مركبة من هذا العقار ولما لم يكن عندها منه ارسلت لي من كبريتات الامونيا لان النيتروجين موجود في العقارين والفائدة حاصلة منه فسمدت كل شجرة بخمسة ارطال ( مصرية ) من هذا العقار ثم اروبها جيداً فاستحال ورقها من الاصفر الباهت الى الاخضر القاتم واجديت منها عام ١٨٩١ عشرة آلاف صندوق من البرنقال . قالت جريدة الزارع ان من يجلب حمل مركبة من كبريتات الامونيا من بلاد الى اخرى ليداوي بستانه بها لجدير بأن يجمع هذا النجاج . والان بقدر ان يبتاع نترات الصودا بنصف الثمن الذي دفعه في كبريتات الامونيا والنيتروجين في نترات الصودا اقرب تناولاً منه في كبريتات الامونيا . ولا شبهة في ان الحشرة الاسترالية وكبريتات الامونيا قد تعاوتتا على تخليص اشجار البرنقال من الحشرات المضرة وجعل غلتها عشرة آلاف صندوق بعد ان انحطت الى ثلثئة صندوق فقط

### قصب السكر والبنجر

كان قصب السكر يزرع في الفطر المصري منذ أكثر من ستمئة أو سبع مئة سنة ولكن زراعته لم تنتشر فيه كما انتشرت منذ بضع عشرة سنة الى الآن الآن اهتمام مالِك اوربا بزراعة البنجر لاجل السكر ومساعدة دولها لصانعي هذا السكر بالمال ضربة قاضية على زراعة قصب السكر فان السكر الذي يستعمل الآن سنوياً يبلغ ١١٥٥٦ مليون رطل (مصري) واكثر من ٧١٠٠ مليون رطل منها تصنع من البنجر الاوربي وما بقي وهو ٤٤٥٦ مليون رطل يصنع من قصب السكر في جزائر الهند الغربية وبرازيل وبيرو ولوبزيانا وافريقية واهند الشرقية وفي نية الاميركيين ان يزرعوا البنجر في بلادهم لكي يستخرجوا السكر منه فان نجحوا في ذلك زاد السكر رخصاً ولم تعد زراعة القصب رابحة

### منيا س اللبن

العادة المتبعة عندنا وفي كل مكان تقريباً ان يباع اللبن بالكيل والوزن من غير نظر الى ما فيه من المواد الدهنية والحبيبية وهو مثل ما لو بيعت المنسوجات بالذراع من غير نظر الى نوعها اي هل هي قطن او صوف او حرير مثلاً الا ان اهالي اميركا قد اضرَبوا الآن عن هذه العادة وصاروا يمتحنون اللبن ليعلموا كم فيه من المواد الدهنية والحبيبية فيعملون ثمة بالنسبة الى ذلك . وفي اميركا اناس يطوفون في البلاد و يمتحنون لبن كل بقرة و يعطون صاحبها شهادة يقولون فيها ان في لبن بقرته كذا وكذا من السمن وكذا وكذا من الحبن لان لبن البقرة الواحدة قلما يتغير تركيبة في السنة

### الطرق في جرمانيا

الطرق ولاسيما الزراعية لازمة للفلاح لزوم الارض والمواشي . والظاهر ان بلاد جرمانيا سبقت غيرها من البلدان في اتقان طرقها فانها تنشئها لا لتتلف بعد عام او عامين ككثير من الطرق الزراعية التي انشئت في هذه البلاد بل لتبقى الى الابد وبجانب كل طريق طريقان ضيقان الواحد للذين يمشون على ارجلهم والثاني للذين يسيرون على ظهور الخيل وجانبها الطرق مغروسان بالاشجار والغالب انها من الاشجار المثمرة وثمرها للذين يعتنون بالطرق واصلاحها ولؤلؤاً جعل قليل ايضاً على المركبات التي تسير على تلك الطرق ما عدا المركبات الزراعية فان هذه معفاة من دفع المحمل . والمركبات الثقيلة المحمل لا يسمح لها ان تسير على هذه الطرق ما لم تكن عجلائها عريضة حتى لا تنحرف الطريق بنقلها

وقد زاد عدد الافدنة المزروعة رويداً رويداً فكان سنة ١٨٧٤ اقل من احد عشر مليون فدان فبلغ سنة ١٨٩٠ نحو عشرين مليون فدان والمنتظر انه سيزيد رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٩٥ واحداً وعشرين مليوناً وسبع مئة الف فدان . وسنة ١٩٠٠ ثلاثة وعشرين مليوناً و ٨٧٠ الفاً وسنة ١٩٠٥ ستة وعشرين مليوناً وسنة ١٩١٠ نحو ثمانية وعشرين مليوناً من الافدنة . واذا بلغ هذا الحد وزادت الافدنة التي تُزرع حنطة وذرة بالنسبة الى زيادة سكان اميركا بلغت مساحة الاراضي المزروعة حينئذ ٢٨٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان مع ان الاراضي التي تكون قابلة للزراعة حينئذ لا تكون اكثر من ٢٢٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان اي تكون الاراضي القابلة للزراعة اقل من الاراضي التي يجب زرعها خمسين مليون فدان . وسيبتدئ هذا العجز بعد اربع سنوات فتصير الاراضي القابلة للزراعة اقل من الاراضي التي يجب ان تزرع لتقوم بحاجة الملاد ومئتي الف فدان

ثم ان متوسط غلة فدان الحنطة ١٥ بشلاً ومتوسط ثمن البشل ريال و ١٢ جزءاً من مئة مئة من الريال فتكون غلة الفدان ١٦ ريالاً و ٨٠ جزءاً من مئة من الريال فاذا فرضنا ان متوسط غلة فدان القطن ١٧٠ رطلاً ( وذلك اكثر من متوسط السنين العشر الاخيرة ) وثن الرطل في نيويورك تسعة اجزاء من مئة من الريال كما كان في العام الماضي وهو اقل من ذلك الآن بلغت غلة الفدان ١٥ ريالاً وثلاثين جزءاً من مئة من الريال اي ان زراعة الحنطة صارت اربح من زراعة القطن في الولايات المتحدة الاميركية فاذا صحح هذا التقدير — وواضعه من الثقافات الباحثين — فستقبل القطن المصري احسن مما يظن كثيرون ولوعمت زراعته الوجه القلي لان اميركا لا بد من ان تعدل عن التوسع في زراعة القطن ولا سيما لان الربح منه لم يعد شيئاً مذكوراً بعد الرخص الفاحش الذي بلغه

غلة الحنطة في البلغار \* بلغت غلة الحنطة في بلاد البلغار سبعة ملايين اردب تحتاج البلاد منها اربعة ويمكنها ان تصدر ثلاثة ملايين اردب

غلة الحنطة في فرنسا \* يبلغ متوسط غلة الحنطة في فرنسا نحو ٥٥ مليون اردب ولكن غلة العام الماضي لم تبلغ سوى ٤٢ مليون اردب مع ان بلاد فرنسا تحتاج ٦٢ مليون اردب

### الماء السخن للتقاوي

وُجد بالامتحان ان خير الطرق لمداواة الحنطة مما يصيبها من الامراض العفنة ان تنقع التقاوي ( البذار ) قبل زرعها مدة خمس عشرة دقيقة في ماء سخن لا تزيد حرارته عن ١٢٥ درجة بميزان فارنهييت ( تعدل ٤٤° ٥٤° سنغراد ) ولا نقل عن ١٢٠ درجة فان الحرارة تميمت بزور العفن وتزيد قوة التقاوي على النمو

### مستقبل القطن

لا يخفى ان القطن اثن حاصلات القطن المصري ولا سيما في الوجه البحري فنه يوفي الفلاح ديوته ويدفع اموال الحكومة . وقل زيادة وقل نقص في سعر القطن يبلغان مبلغاً عظيماً جداً كما حدث هذا العام فان الوجه البحري قد خسر بهبوط ثمن القطن نحو مليون ونصف من الجنيهات

ومعلوم ان سعر القطن المصري يتوقف بالاكتر على غلة اميركا وسعر قطنها ولذلك رأينا ان نبسط امام قراء المقتطف ما يظنه الاميركيون انفسهم من سير زراعة القطن في بلادهم اما غلة القطن في اميركا فكانت دائماً على ازدياد ولم تتوقف الا ايام الحرب الاهلية من سنة ١٨٦٣ الى ١٨٦٥ وقد كانت منذ خمسين سنة نحو مليون وستمئة الف باله ثم زادت رويداً رويداً فبلغت اربعة ملايين و ٨٦١ الف باله سنة ١٨٦٠ وهبطت بعد الحرب الاهلية الى مليوني باله وعادت تزيد رويداً رويداً الى ان بلغت ثمانية ملايين و ٦٥٠ الف باله في العام الماضي

وقد اضطرب ثمن القطن الاميركي في ليفربول فكان ثمن اللبنة قبل الحرب الاميركية اقل من اربعة بنسات الى اكثر من ثمانية وارفع ايام الحرب فبلغ ٢٧ بنساً وعاد فهبط رويداً رويداً الى عشرة بنسات وثمانية وسبعة وستة وخمسة . وبلغ في العام الماضي اربعة بنسات وربع . ولكن هبوطه لم يكن متدرجاً فنه هبط الى الثانية ثم عاد الى العشرة ثم هبط الى الستة ثم عاد الى التسعة . وهبوطه وارتفاعه لم يتبعها كثرة الموسم ولا قلته ولا كثرة الوارد الى ليفربول كأن للتجار احكاماً اخرى غير احكام الموسم واما من سنة ١٨٨٤ الى ١٨٩٠ ففي الثمن على نسبة واحدة تقريباً

ومتوسط غلة الفدان الواحد من سنة ١٨٧٣ الى سنة ١٨٩٠ لم يزد عن ٢٠٦ ارطال ولم ينقص عن ١٤٦ رطلاً فكان ثمن متوسط غلة الفدان يختلف بين ١٦ ريالاً و ٢٩ ريالاً ولم يزد من سنة ١٨٨١ الى الآن عن ٢١ ريالاً اي نحو ٤٣ غرشاً مصرياً



وابواب الفوائد ولا شك ان الذكاء للتاجر مفيد كراس المال والصناعة بين صناعة بمكان عظيم من المنفعة للامة كالبرادة والخراطة والحداة والسباكة والتجارة وما شاكلها وصناعة في الدرك الاسفل كالمن الدنية فليس كل الصناع سواء في الحصول على النائدة . والمرء فيها بقدرة احتياج الناس الى صناعته فلا يسكن التجار الدقي مثلاً في احد بلاد الارياض ثم ينسب عطائه الى الذكاء والمهارة فاما سكان تلك البلاد لا يحتاجون الا لمن يصنع لهم الساقية والطاحون او يركب لهم الابواب البسيطة من

اخشاب النخل والحجر

والزراعة كذلك فالزارع موقوف نجاحه على معرفة طبيعة الارض التي يزرعها واختياره الساد الذي يلزم لما وعده بمواقف الزراعة مراعاة لاختلاف الفصول . وبديهي ان الذكاء لمباشرة الزراعة مثل التمييز بين ما ينفعها وما يضرها ولا انكر ان المرء معرض للاخطار التي تنجمه فرما كان تاجراً وغرقت السفينة ببضاعه او زارعاً وفسدت الثغرات الجوية زراعته او موظفاً وقضت الاحوال او بعض الاسباب بانصافه ولكن ذلك لا مدخل للذكاء فيه

ومهما تعلق علم الانسان بهذه الامور الاربعة المتقدمة كانت معيشتة بين الناس بحسب احتياجهم للعلم . وبيان ذلك ان العلوم اخروية ودينية فاما العلوم الاخروية كعلم التوحيد عند المسلمين وعلم اللاهوت عند المسيحيين فهي علوم لا تتوفر لدى علماءها اسباب العيش . لا لعدم اهميتها ولكن لان اهبا وقتها انفسهم على تعليمها الناس وكتفوا بما يجري عليهم من النفقات الخيرية من ذوي الاحسان

والعلوم الدينية قسما معاشية وغير معاشية فاما العلوم المعاشية كالطب والهندسة والكيمياء فهي علوم اربابها حاصلون على ما يسد احتياجاتهم وزيادة . وليس للناس غنى عنهم وهم ارباب الاختراعات وكثيراً ما يصيرون بذكائهم من كبار الاغنياء واما العلوم غير المعاشية كالعلوم الادبية والفلسفية فهما بلغ الانسان من المهارة فيها لا يرجح منها قدراً برحمة الطبيب والمهندس من علمها لان هذا اذكى من ذلك او اقل منه ذكاء بل لان الناس يحتاجون الطبيب والمهندس اكثر مما يحتاجون البياني والفيلسوف فلا وجه لقولهم ذكاء المرء محسوب عليه اللهم الا ان يكون المراد به عد الذكاء من جملة نعم الله

ومعلوم ان الناس صنفان غني وفقير وكل منهما اما عالم او جاهل والعلماء اقل كثيراً من الجهلاء . والفقراء اكثر كثيراً من الاغنياء فيكون الاغنياء الذين من العلماء قليلاً من

## المنظرة والمراعاة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنحنه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشجيعاً للآذان . ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه نفس برائة منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المفتط ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والطير مشتمان من اصل واحد فهما ظرك نظيرك (٢) أما الغرض من المناظر التوصل الى الختاتى . فاذا كان كائب اغلاط غيره عطياً كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خير الكرم ما تل ودل . فالملات الوافية مع الامار تستدرا على الخطئة

### ذكاء المرء محسوب عليه

حضرات العالمين مشيى المفتط المحترمين  
لما وردت جداول مقتطف هذا الشهر لاقتطف من يانع ثمره ما طاب عثر على جواب لسؤالى المدرج في العدد الفائت تحت هذا العنوان مسطر بقلم حضرة محمد افندي مصطفى . وحيث انه اجاب على غير الحقيقة فضلاً عن انه حوّر السؤال بما لا يخرج عن معناه اتيت بالجواب راجياً عفو الكتاب فاقول

جرت هذه الجملة هجرى المثل السائر عند كثيرين فاذا رأوا عالماً او اديباً مقترراً عليه في رزقه قالوا ذكاء المرء محسوب عليه ولا خفاء ان هذا القول محمول على وجهين فيما انهم يعنون ان الذكاء محسوب في عداد ما يرزق به العبد من قبل الله تعالى وبه يرفع الاشكال ويكون على غير وجه توجيه السؤال واما انهم يعنون ان المرء اذا قدر له ان يكون رزقه ميسوراً ووجد على جانب من الذكاء فلا بد ان يحسب له من رزقه فيقتتر عليه بقدر ما اكتسب منه كثيراً كان ام قليلاً وهذا الوجه هو الذي ابني على تفنيده دعائم الجواب فاقول : لا مشاحة في ان اسباب المعيشة دائمة بين اماره وتجارة وصناعة وزراعة وانها مهما توفرت فلا تخرج عن هذه الاربعة . ومعلوم ان وظائف الامارة بين مأمور وامير والمرء فيها بقدر ما يؤهله استعداد في الغالب ومهما رقي فهو في معيشته يحسب ما وصل اليه منها ومن جد وكذا لم يجرم ثمة سعيه .

والجارة بين بضاعة نفقت واخرى كسدت والتاجر الكيس من عرف حاجة البلاد فأخذ من مصر ما تحتاجه الشام واتى من تلك بما تحتاجه هذه فهو فيها يحسب احتياج الناس لما في يده واهمية نوعه . ثم ان فائدته بقدر اقتصاده وتذيره ومعرفته بوجوه الكسب

لجواز تأخيرها لا ينتج مطلوبة لان جواز تأخيرها لا يمنع من جواز كونها في حالة التقديم مبتداً  
مكتفياً بفاعلها اذ لا يشترط في اعراب الوصف كذلك وجوب تقديمه حتى يكون جواز تأخيرها  
مانعاً منه على ان دعواه جواز تأخيرها في المثالين يردها ما ذكره قبل من ان ما بعد الهبة  
هو المستنهم عنه فقد صرح غير واحد من علماء المعاني وابن الحاجب وابن هشام في  
موضعين من كتابه معنى اللبيب بان الهبة يجب ان يليها المستنهم عنه ولا يجوز ان يليها  
غيره نعم قيل ان هذا واجب بلاغة لا صناعة بل هو اولى فقط ولكن لا يجوز لحضرته  
التسك بهذا فانه قد عول في اول كلامه على النظر الى المعنى ولا شك ان النظر اليه يقتضي  
ان لا يلي الهبة غير المستنهم عنه فيكون مانعاً من جواز تأخيرها واطن ان جنابة لا يسعه  
انكار ذلك . والخلاصة ان جواز الوجهين في المثالين مما لا ريب فيه بل من العلماء من  
جعل الوصف فيها مبتدأً رافعاً ما بعده هو الراجح لان الاصل عدم التقديم والتأخير فلم  
يتغير النظم الطبيعي للمبتدأ عليه بخلاف الوجه الثاني لكن يعارضه ان الاصل في المبتدأ ان  
يكون مسنداً اليه وهو على هذا الوجه اعني الاول قد خالف الاصل حيث وقع مسنداً فكل  
من الوجهين فيه مخالفة للاصل من جهة كما حرره المولى عبد الغفور الآري في حواشيه على  
الحاجي فالحق استوارها

واما ما ذكره حضرته في مسئلة تقدم التابع على المتبوع فهو حق والحق احق ان يتبع  
واما سؤاله الذي كان قد طلب فيه توجيه نحو الناس يعبدون الله فمن صادق ومن  
مراء فلم اتكلم عليه الى الآن وقد وجدته في هذه الرسالة ابدى وجهاً لطيفاً وآخر ضعيفاً  
واقول ان فيه ثلاثة اوجه آخر تكون من عليها متعلقة بفعل محذوف ومجرورها صفة  
لموصوف محذوف . احدها ان من بمعنى في اي فانحصروا في فريق صادق وفي فريق مراء .  
وثانيها انها بمعنى عن اي فلم يخرجوا عن فريق صادق الخ . وثالثها انها بمعنى الى اي  
فانقسموا الى فريق صادق الخ . بل لك فيه وجه رابع وهو انها تبعيضة للمجرور خبر  
مبتدأ محذوف اي فهم من فريق صادق الخ اي بعض فريق صادق الخ الا ان في التركيب  
على هذا قلباً ولاصل فمنهم صادق الخ فدخلت من على ما حقه ان يجعل مبتداً وجعل مبتدأ  
ما حقه ان يخرجها ولذلك نظائر . واطن ان كل واحد من هذه الالوجه الاربعة احسن  
من الوجه الثاني الذي ابداه وحكم بضعفه اذ لا يخرج مثل هذا التركيب عليها عن لفظه  
المألوف الاستعمال الذي هو موضوع السؤال بل ربما يدعى انه انما استعمل من الحرفية وجراً  
ما بعدها ولم يستعمل . ي . الاسم . ورفع ما بعدها كما هو منه . وجهه الثاني . التبع اعدا .

قليل فيظهر انهم كالعدم ويكون الفقراء من العلماء كثيراً من قليل فيظهر كأن كل العلماء منهم ولعل ذلك هو علة قولهم ذكاء المرء محسوب عليه فلا صحة لدعوى من يدعي ان العالم الذكي يجب ان يكون مقتراً عليه في رزق بل يجب اطراح هذا المثل واتخاذ الإقدام والسعي دليلاً وأهمية والثبات عضداً ومساعداً وصدق العزيمة ديدناً

محمد طلعت

بقلم تحريرات مديرية اسبوت

### انتقاد واعتراض

قد انتقد حضرة شاكر افندي شقير على بعض ما اورده في حل اسئلته النحوية بما لا يخلو عن نظر ظاهر لا رباب الروية

اما اولاً فلأنى أجبت عن مسألة النعت المرفوع او المنصوب لمنعوت مجرور بنعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانه يجوز فيه الرفع والنصب والتسمت له وجهاً لطيفاً في تسمية المنعوت مجروراً مع انه مكسور وهذا وان كان بعيداً حقيقة مخالفاً لما اراده لكن لا يمنع منه التعبير بأو في كلامه كما ادعى حيث قال «ولو نظر الى قولي مرفوعاً او منصوباً باستعمال او دون الواو لما وهم» فان الرفع والنصب في نعت المنادى المذكور لا يمنعان بل يجوزان فيه على سبيل التعاقب فيصدق عليه انه مرفوع او منصوب بأو التي هي لاحد الامرين فهذه الدعوى منه بدئية المنع نعم الانصاف ان ما اراده هو القريب الملائم للتعبير في السؤال بالمجرور والذي الجأني الى الجواب بما اجبت به هو أنني فهمت ان مراده جواز الرفع والنصب في نعت المجرور في تركيب واحد فلم اجد لذلك صورة الا ما ذكر وحضرته قد اراد جوازها فيه في تركيبين

واما ثانياً فقد ادعى حضرته أن في جواز الامرين في نحو أنيام العيد وأراكب الأمير نظراً والمراد بالامرين كون الوصف مبتداً والمرفوع بعده فاعلاً مغنياً عن الخبر وكونه خبراً مقدماً والمرفوع بعده مبتدأ مؤخرًا قال «وذلك ان جواز الامرين في الصورة ينفي بالنظر الى المعنى لان ما بعد الهزة هو المستفهم عنه وهو المحكوم به فيتعين كون الوصف خبراً مقدماً لجواز تأخيره» وهذا مما يتعجب منه فان النظر الى المعنى لا يمنع من جواز الامرين في المثالين لان الوصف يجعله مبتدأ رافعاً ما بعده لم يخرج عن كونه محكوماً به فانه من قبيل الخبر في المعنى الذي جعل مبتداً في اللفظ كما يعلم بالنظر في سؤاله الخامس وجوابي عنه فدعواه تعين كون الوصف في المثالين خبراً مقدماً لا دليل عليها وتعليل ذلك بقوله

### نظر في اجازة البيت

تكرم الشعراء الافاضل باجازة البيت المعبود اجابة لاقتراحي فحقى لم علي الشكر . غير  
اني لقيت مؤخرًا صاحب البيت فاملأه علي هكذا

سما وحلا ما قد جسته كأنها تمزج بجدع النخل مع مريم البكر  
وعند التأمل فيه وفيما اتى به المجيزون وجدت ان هذا المصراع احكم وابلغ وابدع من غيره .  
ولست اريد بحس ما اتى به اولئك الافاضل ولا سيما اجازة حضرة سليمان افندي صولة فانها  
آخذة باسباب البلاغة والركة ولذا اقترح على الشعراء ايضا النظر في ذلك وابداء رأيهم في  
اي الاقوال احسن . اما عدم مبالاة الاديب بالنهي والامر فليست عن استخفاف بها بل  
لان ذلك السكر حلال لا يمتنع الامر والنهي

جرجس حاوي

ميت غمر

### اقتراح

حضرات منسئي المفتنظ الناضلين

نحن في عصر سطعت فيه شمس العلوم والآداب فانارت باشعتها مدارك ذوي  
الالباب فلا غرو اذا وسمناء بعصر الاختراعات والاكتشافات وقد رأينا فيه من فعل  
النار والنور اعجب العجائب ومن قوة البرق والكهرباء اغرب الغرائب حتى لم يبق فيه محل  
للغربة فيما اذا تطلعت في هذا المقام على نصراء العلم والعلماء وارباب الفضل الالباء باقتراح  
بهمني الحصول على تيجنه . والوصول الى فائدتهم كما بهم البنات الشرقيات اللواتي عرفن ما  
كان هن من الحق المسلوب وما عليهن من الواجب المفروض فاقول بعد الاستسماح من ذوي  
النضل والآداب

قد علم السواد الاعظم ان الاوربيين وغيرهم من الامم الاكثر تمدنا قد اتحدوا بعقد  
الخصائص واتفاق الخواطر سواء كان في محافلهم العلمية ومجتمعاتهم الادبية او في نواديهم  
العمومية وهيئاتهم الاجتماعية وقرروا وجوب احترام المرأة يوم عرفوها عضواً مهماً في جسم  
الكون للارتقاء وحسن التربية

ولما عم في ارجائهم هذا القرار العادل وصار نظاماً مرمعياً بين الخاص والعام اخذت المرأة  
بالتقدم الى مراتب الوجود ومقام الكمال الانساني حتى بلغت ما بلغت من المعارف والواجبات  
وقد رفعت بواسطتها علم السلام بين اولادها وذويها وتمكنت بسببها من عقد وثاق الحب  
والولاء بين كل من افراد عائلتها الى غير ذلك مما نراه من آثار آدابها في اكثر الشعوب الغربية

شاهد والذوق اعرف ناقد

طهطا

احمد رافع

## نظرة في جواب الاستنهام

اجاب حضرة احمد افندي رافع عن استنهامي المدرج في الجزء الثاني من هذه المسئلة فوافقتني على ما ذكرته من استعمال طاف ومن ثم رأى تخريج النصب في اسم المكان المحدود بعده على وجهين النصب بنزع الخافض والتضمين وبين اقول النجاة فيهما معزراً كلاً منهما بامثلة وشواهد جاءت وافية بالمطالع والمطلوب واما ما ذكره في النصب على الظرفية فنيه بهجلاً للكلام نذكره في هذا المقام

ان اسم المكان المحدود لا يجوز نصبه على الظرفية فاسمع منصوباً في نحو ذهبت الشام وتوجهت مكة وسكنت البيت الخ النجاة فيه مذاهب فقيل انه منصوب على التشبيه بالمنفعل به او بنزع الخافض او على الظرفية شذوذاً او هو منفعول به حقيقة والاصح في ما لم يكن منها على تقدير في ان لا يعرب ظرفاً وعلى هذا درج حضرة المحيب اذ جعل النصب بعد ذهب وتوجه (وكذا طاف) بنزع الخافض او بالتضمين ودليل ما ذكرناه من ان بعضهم يجعل المنصوب بعد نحو ذهب ظرفاً شذوذاً ما صرح به الشيخ الصبان (في باب تعدي الفعل ولزومه) اذ قال وكلام المشرح يفيد ان الشام منفعول به وقيل انه منصوب على الظرفية شذوذاً لان اطراد الظرفية المكانية في المكان المبهم وكذا الخلاف في المنصوب بدخات اه ثم اذا اعتبرنا ما سنذكره لزمنا ان لا نسلم ان الاسم بعد دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية وذلك لان هذه الافعال تعدى بنفسها وبالحرف كما قال الاستقاضي فالمنصوب بعد سكن مفعول به حقيقة لان سكن الذي لا يكون الا لازماً انما هو الذي مصدره السكون اي الفرار وصرح الجوهري ان الحرف المحذوف في دخلت البيت هو الى فيكون مثل ذهبت الشام وهاك قوله « يقال دخلت البيت والصحيح فيه ان تريد دخلت الى البيت وحذفت حرف الجر فانصب انتصاب المنفعل به لان الامكنة دلي ضررين مبهم ومحدود و... وما جاء من ذلك فانما هو يحذف حرف الجر نحو دخلت البيت ونزلت الوادي وصعدت الجبل اه فترى انه قد سوى بينها وبين نزل ايضاً لكن في شروح الالفية تصريحاً بان المنصوب بعد دخل على تقدير في والمنفعل عن سينويه ان استعمالها بني شاذ فعسى ان يوافق حضرة المحيب على ما ذكرناه والسلام

جبران ميخائيل فوته

بيروت

المطوية اختلاطاً وامتزاجاً

ولا ننكر ان في زمن تدوين اللغة العربية كانت المرأة في عين الرجل حقيرة ذليلة وليست باكثر من ادوات البيت او كطافة من الازهار تطرح خارجاً حينما تدبل ولذلك لم يخطر ببال احد من ابناء ذلك العصر ان يستنبط في اللغة كلمة مثل هذه تدل على المرأة دلالة صريحة باحترام وتوقير ولكن نحن الآن في عصر تنوعت فيه انواع الاستنباطات فلا يعسر على نصراء اللغة ابتكار كلمة كالمدامواز للدلالة والتمييز مع حفظ صفة الاحترام والافتخار وحذا لو اضافوا الى اللغة ما لا يوجد فيها من الكلمات المستحدثة ولكن هذا يحتاج الى معاضدة الحكومة باقامة مجمع علي (اكاديمي) وليس من خصائصي ان ابحث فيه واثبت عليه في هذا المقام. هذا وارجو من جمهور الالباء واصحاب الفضل والذكاء ان يسبلوا حجاب الغنى والمعذرة على ما تطلعت به تجاه ساحات حلهم اذ لا قصد لي من هذا الاقتراح الا ان نابري الاجانب في هذا الشأن والاستفادة من نفثات اصحاب النضل وخير الناس من افاد الاسكدرية سارة نوفل

### اسم الجمع وشبه الجمع

سبحان من تنزه عن السهو — ان ما اعترض علي به جبران اخندي فوتينه بتسميتي اسم الجمع اسم جنس واسم الجنس المجمي اي شبه الجمع اسم جمع اعراض في محله فهو مني سهو لا ينكر حتى اني وقعت في نفس هذا السهو في الجزء الماضي عند كلامي على فعلة وفعل. فاذا اعتقد البعض اني حتى الآن لا اميز بين اسم الجمع وشبه الجمع فشانهم وبحسب مني خطأ صريحاً. غير ان عندي ملاحظة في قلبي عن البقر اسم جنس وقول القاموس اسم جمع (ومرادي باسم الجنس اسم الجنس المجمي طبعاً وهو شبه الجمع) فهذا القول لم يكن مني الاً عمداً ولو خالف القاموس لان القاعدة ان اسم الجنس هذا هو ما فرق واحدة بالتاء كالبقر والمهي والحمام وهلم جرا واسم الجمع ما لا يفرق واحدة بالتاء كالابل والغنم والماعز فانه يقال في الاول بقره ومهاة وحمامة بخلاف الثاني والجمع القياسي بقرات ومهيات وحمامات. واما اذا كان مرادهم بين الحمام والبقر مثلاً هذا الفرق الدقيق وهو ان ما كان مفردة المؤنث يفرق بالتاء والمذكر من غير لفظ كبقرة وثور يطلق عليه اسم الجمع وما كان مفردة من لفظ يطلق على المؤنث والمذكر كالسمكة والحمامة هو شبه الجمع اكون مخطئاً واذا كانوا لا يعتبرون هذا الفرق يكون البقر شبه جمع والابل اسم جمع بيروت شاكر شفيق

ولم يكتفِ الغربيون بهذه الامنية حتى استنبطوا للتمييز بين البنت العذراء والمرأة المتزوجة لفظة افتخارية قائمة بذاتها كقولهم في اللغة الافرنسية للمرأة مدام والعذراء مداموازيل وفي الانكليزية ممسس وممس وباليونانية كيرياو برثانوث وبالايطالية سنيوره وسنيورينه او ماداما ومادام جيلا وهكذا في غيرها من اللغات الاجنبية الاكثر انتشاراً في وقتنا الحاضر

اما نحن الشرقيين عموماً والعربيين خصوصاً فقد اغمضنا الجفن عن هذا التخصيص رغماً عن اتساع اللغة العربية ونساقنا الى اتغال اكثر عوائد الغربيين وازياعهم واشتركا في معظم هيباتهم ومتدياتهم واستحسننا اخلاق البعض منهم الا اننا لسوء الحظ لم نخذل حذوهم باعطاء البنات هذا التمييز الاحترامي والاشارة الخاصة بها عندهم

والاغرب من هذا اننا لو فحشنا وبخشنا ملياً بين لغة مئة مليون نفس او اكثر من الناطقين بالضاد لما وجدنا فيها كلمة واحدة تقوم مقام المدام والمداموازيل في معناها ومعناها وان قيل ان كلمة ست وستيتة نستعملان بمعنى مدام ومداموازيل في الفرنسية الا ان هاتين الكلمتين ليستا صحيحين على ما يظهر وفضلاً عن ذلك فان التصغير في ستيتة هو للاحتقار لا للافتقار خلافاً للمعنى المقصود بالمداموازيل كما لا يخفى على كل لبيب اديب

نعم عندنا كلمتان مترادفتان وهما السيدة والخاتون ولكن نراها غير وافيتين بالمرام لانها تطلقان على العذراء والمتزوجة في آن واحد بلا استثناء وليس في احداها صفة خاصة تدلنا على معرفة الموصوفة بها معرفة حقيقية والدليل على ذلك اننا لو عثرنا على مقالة لاحدى السيدات والخواتين الشرقيات في احدى المجلات العربية لما قدرنا ان نحكم ما اذا كانت المحررة بنتاً او امرأة بل نقف بالالتباس حياري بين هن وتلك الى ما شاء الله

هذا وان شئنا ان نعرب كلمة مس او مداموازيل ونستخدمها كما هي في كتاباتنا وحديثنا العام نخاف الملامة من دروس مفردات اللغة ولسان حالهم يقول كل الصيد في جوف الفرا فتحتاج وقتئذ الى احدا من اما المباحثة والمجدال الطويل واما ان نسكت ونستر الوجه باكام النخل حين لا نرى في كتب اللغة كلمة واحدة تميز بها العذراء من المتزوجة احتراماً كما تميز في اللغات المذكورة آنفاً

فرجأؤنا من ائمة اللغة وجهابذة الفضل من ابناء هذا العصر ان يجدوا لنا كلمة عربية تقوم مقام المداموازيل بوصفها ومعناها بحيث تصبح عامة بين الرقيق والوضيع لفظاً وكتابةً ولا فلا لوم علينا ولا نثر يب اذا التجأنا الى لغات الاعاجم باستخدام هذه الكلمة وغيرها ما لاشبه له في لغتنا العربية التي ان طال عليها مطال هذه الاستعارات اصبحت يوماً ما كاللهجة



## قصر الجوت

الياف الجوت متينة رخيصة ولكنها لم تستعمل في نسج المنسوجات الدقيقة لصعوبة قصرها وكثرة نفثتها وقد استنبطت طريقة لقصر الياف الجوت سهلة الاستعمال قليلة النفقة وهي ان تعرض اولاً لبخار الكلور او لماء الكلور الى ان يصير لونها برتقالياً ثم تغسل وتوضع في سائل قلوي كذوب الصودا او البوتاسا او الامونيا او الكلس او مزيج منها فتصير المادة الملونة التي فيها سهلة الذوبان فتقصر كما تقصر بقية الالياف بمسحوق القصاره مثال ذلك اذا اريد قصر مئة كيلو غرام من الجوت فانقعها اولاً عشر ساعات في الماء بعد ان تضيف الى كل مئة رطل منه ١٥ رطلاً من الكلس الحي ثم اعصرها من الماء جيداً بمضغط وضعها في غرفة محكمة حيث يصل اليها غاز الكلور مدة عشرين ساعة ويلزم عشرون كيلو غراماً من براكسيد المنغنيس و ٧٥ كيلو غراماً من الحامض الهيدروكلوريك لتوليد المقدار الكافي من غاز الكلور فيصير لون الجوت برتقالياً فاغسله جيداً واضف الى الماء كيلو غراماً من الصودا الكاوي او ما يعادله من بقية القلويات فيصير لون الماء اسمر قائماً . وبعد ما يغسل هذا الجوت جيداً يقصر بستة كيلو غرامات من مسحوق القصاره (كلور يد الكلس) كما تقصر المنسوجات القطنية عادة

## المجلد الصناعي

تجمع قصاصة الجلود والكاونشوك وتبقى من كل المواد الغريبة وتقطع بالآلات خاصة بذلك لتصير قطعاً دقيقة ذات قوام واحد ثم تعالج بالسائل الشادري فيصير منها مركب جلاتيني يوضع في القوالب ويضغط ثم يرق رقيقاً باساطين معدنية فيكون منه رقيق متينة متماسكة الدقائق ولكنها تذوب في الماء وليس فيها مرونة الجلود فتجعل مرنة وتمنع عن الذوبان باضافة الكاونشوك اليها وذلك بأن يغسل الكاونشوك ويحنف ويقطع قطعاً صغيرة ويذاب في زيت التربينينا وتعالج قطع الجلود المتقدمة بالسائل الشادري ومذوّب الكاونشوك وتدعك جيداً حتى يصير قوامها واحداً ثم تفرغ في القوالب وترق رقيقاً بالاساطين المعدنية فتخرج جلوداً مرنة . متينة ويختلف مقدار الكاونشوك بحسب نوع المجلد المراد عمله فاذا اريد عمل جلد للجلود الاحذية السفلى فمقدار الكاونشوك الجامد ٢٥ جزءاً وقصاصة الجلود ٦٧ جزءاً والسائل الشادري ٦٧ جزءاً . واذا اريد عمله لكعوبها فمقدار الكاونشوك الجامد ٢٥ جزءاً وقطع الجلود ٨٠ جزءاً والسائل الشادري ٨٠ جزءاً . واذا

## باب الصناعة

### طريقة سهلة لنقش الزجاج

قال المستر فرغوسن في جريدة الاخبار الميكانيكية اذا اردت نقش الزجاج على اسلوب قليل النفقة فاشترِ قمعاً عادياً من الصنّيج ( التذك ) يسع نحو اقة من الماء ودع التنكري يلثم بانبوبه انبوباً آخر طوله خمس اقدام ويجعل طرف الانبوب الاخير ضيقاً انساؤه ربع عقدة ياشر ثلاثة ارطال من رمل السنباذج . وثمن القمع والاسوبة والرمل ليس اكثر من ١٦ نمشاً وهذا كل ما يلزم من ثمن المواد لنقش الزجاج

فاذا اردت ان تكتب كلمة على قنية فاكتبها اولاً على ورقة ثم اقطع الحروف براس مكبن والصقها بالكاس والصق حولها دائرة من الورق وضع الرمل في القمع ودعه ينهار على لكاس فيحترق زجاجها من بين الحروف ومن بينها وبين الدائرة ويبقى الزجاج تحتها سليماً . لا بد من ان تضع الكاس في صندوق صغير يجمع فيه الرمل لكي تعيد العمل به مرتين او اكثر في كل كاس ويكون طرف انبوب القمع بعيداً عن الكاس قدر اصبع او اكثر قليلاً

### اسلوب جديد لنقش الصور

جاء في تقرير الجمعية الفرنسية شرح اسلوب جديد لنقش الصور الفوتوغرافية على صفائح الزنك ( التوتيا ) وذلك بان تصقل صفيحة الزنك صفلاً تاماً ويضاف ثلاثة اجزاء من لحامض النيتريك الى مئة جزء من الماء وتوضع الصفيحة في هذا الماء نحو دقيقتين ثم تغسل بـ يصب عليها وهي رطبة سائل فيه مئة جزء من الماء وعشرة من الصمغ العربي واربعة من كرومات البوتاسا وتحرك باليد حتى يرسب عليها السائل بالسواء ويحذف ثم تعرض لنور تحت زجاجة ايجابية فتترسم عليها الصورة في عشر دقائق . ويصنع سائل من روكلوريد الحديد وكلوريد النحاس ويصب على طرفها دفعة واحدة وتدار حتى يجري لسائل ويغير وجهها فيأكل السائل جميع الاجزاء التي لم تصر غير قابلة الذوبان بعرضها للنور اية جميع الاجزاء المائلة للاجزاء السوداء والاضلال في الزجاجه ثم أكل الزنك الذي تحتها ولا تضي بضع ثوان حتى يتم العمل وللحال تغسل الصفيحة بماء تزيل نزول ما لصق بها من الصمغ وتجبر وتطبع وفائدة النحاس انه يرسب على الزنك فيجشن سطحه ويسهل التصاق الحبر به

# باب الهندسة

## متاني شيكاغو

في مدينة شيكاغو ابنية كثيرة في البناء منها ست عشرة طبقة او سبع عشرة طبقة تعال في الهواء من متني قدم الى متنين واربعين قدماً وهذه الابنية الفخيمة بل الصروح الباذخة مبنية كلها من عمد حديد يوصل بينها جدران رقيقة من الفرميد المجوف وبذلك يخف ثقل البناء على الارض فلا تخسف به لانها طينية ويرج اصحابه ما يفتصدونه من سمك الجدران فيضاف الى اتساع الغرف

## اللولب المسنن

استنبط بعضهم لولباً ( برمة او برغي ) جديداً راسه الاعلى محاط من اسفله بحزوز كاسنان المنشار او كحزوز المبرد والغرض منها ان يغور اللولب كله في الخشب بسهولة . فان راس اللولب يكون غالباً واسعاً سميكاً فيدخل اللولب كله ويبقى هذا الراس ظاهراً حتى يضطر التجار ان بطرقة بالمطرقة لكي يدخل في الخشب . اما الراس المسنن فيأكل الخشب ويغور فيه بسهولة

## الحمام بطريقة بفتن

اشارت لجنة العلم والصناعة من مجمع فرنكلين بفيلا دلفيا باعطاء نشان لاصحاب طريقة الحمام الجديدة المعروفة بطريقة بفتن . ومدار هذه الطريقة على انه اذا اريد لم قضيب من المعدن بقضيب آخر ان يبرى طرفا التضييبين برياً منحرفاً كما يبرى القلم ويوضعا في آلة كالمخرطة تدني طرف التضييب الواحد من طرف التضييب الآخر حتى تقع برية الواحد على برية الآخر تماماً ثم تدار حلقة حولها دوراناً سريعاً جداً فيتولد من الاحتكاك حرارة شديدة كافية لان تذيب سطحي التضييبين عند اتصالهما ونلم احدهما بالآخر

## آلة خفيفة لاطفاء النار

من كان بيته على شارع كبير من شوارع القاهرة يستيقظ ليالي كثيرة مذعوراً وهو يظن ان السماء هبطت على الارض او ان الارض زلزلت زلزالها واخرجت اثقالها ولا يلبث طويلاً حتى يتبين ان مركبات اطفاء النار جارية بجانب بيته ثم يسمع في الصباح ان فلاناً

اريد عمله للبطانة فالكوا وتشوك الجامد ٢٥ جزءا وقطع الجلد ٩٠ جزءا والسائل الشاذري ٧٥ جزءا

### سبك الزجاج

العادة المتبعة في سبك الواح الزجاج العادية ان يسبك الزجاج انايبس كبيرة ثم يشق الانبوب شقاً طويلاً ويبسط زجاجة بالتلين فيصير صفيحة مستوية . او يصب الزجاج على مائدة كبيرة مستوية ثم يوصل وجهه الاعلى كما فصلنا ذلك في عمل الزجاج في المجلدات الاولى من المقتطف

وقد حاول كثيرون ان يسبكوا الواح الزجاج بصيها بين اسطوانتين كما نسبك الواح الحديد فلم ينهيا لم ذلك قبلاً الا في الالواح الرقيقة جداً اما الآن فقد استنبط بعضهم واسطة لسبك الالواح مهما كان ثخنها وذلك باجراء الزجاج الذائب على سطح اسطوانة كبيرة قطرها خمس اقدام او نحوها وفوق هذه الاسطوانة اساطين صغيرة ضيقة القطر تدور عليها والبعد بين الاساطين الدقيقة والاسطوانة الكبيرة يتسع ويضيق بحسب سمك الالواح التي يراد سبكها وعلى طرفي الاسطوانة الكبيرة حافة بارزة تمنع انصباب الزجاج الذائب من الطرفين وتخص الاساطين الصغيرة . ويمكن سبك المعادن الواحاً بهذه الآلة ايضاً ولكن لا بد من جعل الاسطوانة الكبيرة حيثئذ من مادة لا تقبل الذوبان ومن احماؤها الى درجة عالية من الحرارة . ثم تليّن الواح الزجاج او المعدن بعد سبكها بحسب الطرق المعروفة

### الاماس لسحب السلاك

نصنع الاسلاك المعدنية بتدقيق المعدن حتى يطول منه جانب دقيق فيدخل في ثقب صفيحة من الصلب ( الفولاذ ) ويسحب منها فيتمدد المعدن ويصير قضيباً طويلاً ثم يدقق رأسه ويسحب من ثقب اضيق من الاول فيكون منه سلك دقيق بحسب ضيق الثقب . الا ان الفولاذ يبرى على طول الاستعمال فاذا كان الثقب ضيقاً جداً اتسع بطول الاستعمال ولم يعد يصلح لسحب الاسلاك الدقيقة جداً فيستعمل الباقوت او الصغير بدلاً منه فيثقب حجرها ثقباً دقيقاً ويسحب الاسلاك منه وقد اتصلوا من عهد غير بعيد الى ثقب الاماس واستعماله لسحب الاسلاك الدقيقة جداً ويقال ان صناعة ثقب الاماس في اميركا خاصة بامرأة فهي تثقب كل حجارة الاماس التي يستعملها صانعو الاسلاك الدقيقة وهم يسحبون بها السلك الذي قطره جزء من خمس مئة جزء من العقدة . وهذه الاسلاك الدقيقة تستعمل في المقاييس الكهربائية

## تنبية

نرى حضرات الرياضيين يكثرون من المسائل الرياضية ويجهون عن حلها مع ان علم الرياضي هو في حل المسائل اظهر منه في طرحها على غيره . والمسائل التي لم تنشر حلها في الاجزاء الماضية ورد حل بعضها من كثيرين ولكنهم لم يصيبوا الغرض اما لانهم ذكروا الجواب ولم يذكروا طريقته او لانهم اخطأوا في صورة الحل فلم تنزل تلك المسائل مطروحة على حضرات الرياضيين

هذا ونذكر حضرات الرياضيين بان باب الرياضيات لم يخص بالمسائل بل كان غرضنا منه نشر الفصول والحقائق الرياضية التي يبعث بها الينا المشتغلون بالرياضيات كالفصول التي نشرناها من قلم الطيب الذكر المرحوم شفيق بك منصور وكالفصول التي نشرناها حديثاً في تصرف الماء والحرث المصري ولكننا لا نستطيع ان ننشر المقالات الطويلة التي تنشر عادة في الكتب والجرائد المختصة بالعلوم الرياضية واذلك اضربنا عن نشر بعض المقالات الطويلة التي وردت علينا لاننا لو نشرناها لملأت اجزاء متوالية فعسى ان يوافينا حضرات الرياضيين بمبتكرات قرائهم بما يمكن من الاجياز لكي تسطر في صفحات المقتطف

## باب الهدايا والنقا ريط

### تأليف الروايات واشقاقها

ورواية المهلوك الشارد

تأليف الروايات فنٌ كبير اقدم عليه الوف من الكتاب ولكن الذين نبغوا فيه قليلون وهم في كل عصر نوابغ يُشار اليهم بالبنان ويقبل الناس على رواياتهم من الملك الى الصلوك ومن النيسوف المستغل باعوض مسائل الفلسفة والوزير الغائص في اعضل مشاكل السياسة الى العامل الذي يكدح نهاره وليلة لتحصيل معيشته . وتنهل الاموال عليهم وعلى الساعين في نشر رواياتهم انهيال السيل فيُنقذ مؤلف الرواية الدناير بالالوف وبيع طابعها النسخ بعشرات الالوف وقد يعيد طبعها مراراً في السنة الواحدة . هذا في البلدان الاوربية والايمركية السابقة في مضمار الحضارة وهو عندنا على نسبة رواج سوق المعارف فيباع مئة نسخة

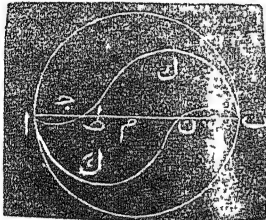
اشتعل زيت المصباح في داره فظن ان النار شبت فيه فبعث وراء رجال المطافئ فبادروا  
بمركباتهم الكبيرة وافلقوا المدينة بمجمعتها . وقد اطلعنا الآن على وصف آلة صغيرة الادوات  
دقيقتها صنعها بيت مريوذر واولاده لتستعمل في اميركا الجنوبية وهي خفيفة جداً حتى  
يستطيع الرجل ان يجرها الى مكان النار بسرعة فيحسن بادارة اطفاء النار ان تستحضر آلات  
خفيفة مثل هذا ترسلها في اول الامر حتى اذا لم تجدها كافية ارسلت غيرها من الآلات  
الكبيرة ولا سيما اذا كان الوقت ليلاً

### الآلات البخارية في فرنسا

ظهر من الاحصاء الاخيران عدد وابورات سكك الحديد في فرنسا سبعة آلاف وعدد  
الآلات البخارية الثابتة ٤٧٥٩٠ وعدد الآلات البخارية المرفوعة عليها العلم الفرنسي ١٨٥٦

## باب الرياضيات

### مسألة هندسية



في الدائرة التي مركزها م قسم القطر الى ثلاثة اقسام  
متساوية ا ط ن ب وجعلت ن مركزاً ون ب بعداً  
ورسم نصف دائرة وكذلك رسم نصف دائرة على ان اسفل  
الوتر ونصف ا ط في ج ورسم على ا ط نصف دائرة ورسم نصف  
دائرة اخرى على ن ب فما مساحة الشكل ك ب ج بالنسبة الى سطح الدائرة

عبد الرحيم زكي  
ملازم ثاني ه جي اورطة

### مسألة استقرائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ثلاثة بيوت طويلاً وثلاثة عرضاً وضعت في اياها ارقام  
مجموع كل صف منها طويلاً وعرضاً ومن زاوية الى اخرى ١ ٤٣ ١٤٢ وارقامها لا تشابه في  
الايات وكسورها اذا وجدت فهي متشابهة كلها فكيف صورة هذه الارقام  
كروسكو  
عبد الله راشد

ملازم اول ه جي اورطة

وهذا النوع من الانتقاد ليس عاماً عندهم لان عندهم انواعاً اخرى من الانتقاد تشبه التقریظ عندنا فقد يكفي المنتقد بذكر مضمون الكتاب واسم مؤلفه وطابعه والمكان الذي يباع فيه وقد يكفي بذكر الحسنات وبضرب عن السيئات ولكن الانتقاد الاول هو المعول عليه عندهم واصحابه من اشهر كتّابهم وبعضهم لم يشتهر اسمه بين رجال الانشاء وارباب القلم الا بانتقاده مؤلفات غيره

وطالما تمينا ان نتفح في المقتطف باباً لانتقاد الكتب الحديثة من الروايات وغيرها انتقاداً محصّاً بين غنمها من سمينها ومبتكرها من منتحلها فننتقد ما يمكننا انتقاده منها بنفسنا وما لا يمكننا انتقاده نكل انتقاده الى احد علمائنا ولكننا لم نفعل ذلك مرةً الا عدنا بصفقة المبتون فاضعنا وقتنا واغضبنا المؤلف فرجع علينا بالاملاء ان لم يكن بالندمة واضطررنا ان نتفح له باباً للجدل يضيق دونه المقتطف مع ان آداب الانتقاد عند الاوربيين نقضي على المؤلف ان لا يردّ على المنتقد الا اذا اساء المانتقد فهم قول من اقواله فيجوز للمؤلف حينئذ ان يفسر مراده به مرةً واحدة لا غير وذلك باوجز عبارة ويبقى للمنتقد حق في قبول هذا التفسير او ردّه . فعدلنا عن الانتقاد الا في ما ندر

وقد تلقينا بالامس نسخة من رواية المملوك الشارد التي وضعها جناب صديقنا الاديب جرجي افندي زيدان فاعندرنا عن انتقادها وارادنا ان نقرظها بذكر موضوعها وظهار محاسنها والاغضاء عما نظنه عيباً فيها فابي الا ان ننتقدها انتقاداً فاجبنا الطلب وقرأنا الرواية على ما نحن فيه من كثرة الاشغال وضيق الوقت وعلقنا عليها السطور التالية

موضوع الرواية \* ان اميراً من امراء الممالك ذهب الى بلاد الشام واتى منها بنتاً من آل شهاب وتزوج بها واهلها لا يعلمون ذلك ثم نجا من المذمجة التي ذبح فيها الممالك وهام على وجهه ومن ثم سي بالمملوك الشارد وعادت زوجته بولده الى ديار الشام ونزلت في بيت الامير بشير الشهابي والي جبل لبنان ثم لما قدم الامير بشير الى الديار المصرية في عهد محمد علي باشا اتى معه احد ابنيها والتقى بابيه في قنار مصر ولكنه لم يعرفه وتوسط الامير بشير في امر المملوك الشارد لدى عزيز مصر فعفاه عنه ولما لم يجد زوجته في القاهرة ذهب الى بلاد السودان وكان عند زوجته عبد امين فذهب يفتش عن مولاه الى ان وجده في بلاد السودان فاستدل مولاه منه على ان زوجته لم تنزل حية وكان ذلك والعبد محضر لان مولاه ضربه ضربة قاضية قبل ان علم من هو فعاد الى التفتيش عن زوجته الى ان التقى بها في ديار الشام

من الرواية قبلها تباع نسخة من الكتاب العلمي او الادبي والبراعة في انشاء الروايات كالبراعة في التجارة والموسيقى والشعر والتصوير محصورة في نفر قليل من النوايع يعدون على الاصابع . فالذين تعلّقوا على التجارة يحصون بالملايين ولكن الذين افلحوا وجمعوا الثروة الطائلة كبيت روشيلد وثندر بلت قليلون يعدون بالآلات بل بالعشرات . والذين طلبوا فن الموسيقى أكثر من ان يحصوا ولكن الذين بلغوا درجة بيثوفن وموزارت اقل من القليل . وكذلك الشعراء كثار حين تعدّهم ولكن نوابغهم قلال يعدون بالآحاد . والمصورون كثير عددهم قليل نوابغهم فمنهم من لا تباع صورته بدرهم ومنهم من تسابق المالك الى احراز صورته ولو بعشرات الألوف من الدنانير ومفاد ذلك كله ان البراعة في هذه المطالب غير مقدورة الا لفر قليل من النوايع فالشاعر يولد شاعراً والمصور يولد مصوراً اي يولد وفي دماغه مجهزة خصوصية تجعله يبرع في هذه الصناعة او تلك ويفوق اقرانه فيها وهذه المجهزات اما ان تكون نامية نمواً غير عادي او مستعدة لنمو غير عادي فيفوق صاحبها غيره باستعداده الفطري في كمال الوجه واعتدال القامة فطرية لا مكتسبة

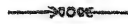
الا ان ما تقدم لا يمنع وجوب التعليم والتدريب لان المجهزات المشار اليها تنمّذ بها وتقوى على النوفري كل موسيقي العصر تلقوا فن الموسيقى عن اساتذته وزاولوه معهم سنين طويلة وكل مصوري العصر تعلموا فن التصوير من اربابيه في مدارس التصوير وزاولوه زمناً طويلاً . وقد قيل ان بعض الاميركيين عزم على انشاء مدرسة تعلم الكتاب فن تأليف الروايات ولا نعلم ما اذا كان هذا الخبر صحيحاً او موضوعاً ولكننا لا نرى ما يمنع انشاء هذه المدرسة كما انشئت مدارس التصوير والنقش . وسواء انشأ الاميركيون والاوربيون مدارس لتعليم الكتاب فن انشاء الروايات او لم ينشئوا فعندهم نوع من التعليم والتدريب في جرائدهم وهو الانتقاد المخص الذي تنتقد به مؤلفاتهم فلا تظهر رواية حتى ينبري لها الكتاب من كل صوب يبينون ما فيها من الحسنات والسيئات والمبتكرات والمنتحلات . وكلما علت منزلة المؤلف في عيونهم بالغوا في انتقاد روايته واظهار معايبها . فيرى تأثير انشائه في نفوس هؤلاء الكتاب ويستترشذ بانتقادهم الى مواضع الضعف والخطا في تأليفه فيصلحها او يتجنبها في الرواية التالية ولا تزال قريحة ترداد مضاء بالشخذ الى ان تصير ادهف من حد الحسام . وقد بلغ من بعض النابغات منهم انهم اشهرن رواياتهم باسم الرجال لكي لا يتحاشى كبار الكتاب انتقادها انتقاداً صارماً مراعاة لضعفهم



ولكن هذا الامر على فرض وجوده لا يحسن بالكاتب اشهاره على هذه الصورة من غير التنديد به . وجبنا لوسبل عليه سترًا كما فعل المصور الذي صور تيمورلنك فان تيمورلنك كان اعرج اعور اعسم فيما قيل فصوره المصور راكعًا وموثرًا قوسًا يده مسدداً سهمها الى الغرض لكي يخفي رجله العرجاء ويد العساء وعينه العوراء . ولو ازوج المؤلف سعدى بحبيبها الاول ما خسرت الرواية شيئاً من رونقها . والحب امر مطاع في كل مكان وزمان لا تنصرم حباله طوعاً بالسهولة التي صر بها المؤلف في صدر الفصل الحادي والاربعين والخامس والاربعين من الرواية . واشهر مؤلفي الروايات الاوربية يقتل احد الاخوان لكي لا يدع احدهما يتغلي عن حبيبته لاختيه ومؤلف رواية الملوك في غنى عن ذلك لو اراد

والا يجاز في الشرح كثير فترى الامير بشيراً او غيره يتنقل من بلاد الى اخرى ولا يوصف شيئاً مما يلاقيه في طريقه ولا من احوال البلاد التي يمر فيها الا قليلاً . وعدنا انه لو توسع المؤلف في الوصف ازادت فائدة الرواية وفكاكتها . وليس في الرواية فصول هزلية فكاهية متضمنة كلام المهرجين والخدم والحشم والمكارين وما اشبه وهذه الفصول قلما تخلو منها الروايات الشهيرة . فان وصف اخلاق الناس واحوال المعيشة لا يكتفي فيه الاقتصار على ما يقوله ويفعله الرؤساء والامراء بل يجب ان يتناول شيئاً من وصف كل الطبقات واحوال المعاشية ولو على سبيل الفكاهة والمزاح . ولغة الرواية حسنة منسجمة وطبعها جميل ولكنها لا تخلو من بعض الهفوات اللغوية والمطبعية التي يسهل اصلاحها في الطبعة الثانية

وفما سوى ذلك لا نرى في هذه الرواية البديعة الا انتساقاً في الحوادث وصدقاً في الرواية وسهولة في التعبير تشهد لحضرة المؤلف بطول الباع وبأن رواياته التي هذه الرواية باكورتها ستقع احسن موقع لدى القراء فتسلمهم وتفيدهم وتفي بغاية طالما تمنها كثيرون وهي ايجاد روايات ادبية مبنية على حوادث حدثت في هذا الديار لكي نتم الفائدة من مطالعتها فنشكره على تأليفها شكراً جزيلاً ونتمنى ان يطالعها جميع الادباء



اقزام جبل اطلس \* كتب المستر كرتشون برون الرحالة الى جريدة نانشر ينقض ما ذكره المستر هليبرتن من انه يوجد جبل من الاقزام في جبل اطلس . قال انه اقام في ذلك الجبل زمناً طويلاً وتفقد اطرافه كلها ولم ير فيه قزماً وقابل بعض الذين استشهد بهم المستر هليبرتن فلم يذكروا له شيئاً من امر الاقزام . ويظهر لنا مما كتبه هذا الرجل وغيره من الكتاب في هذا الموضوع ان المستر هليبرتن تسرع في حكمه على وجود جبل من الاقزام في جبل اطلس

وتتخلل ذلك حوادث تاريخية كثيرة شرح فيها المؤلف ما حدث في مصر والشام وبلاد  
ونان والسودان أيام محمد علي باشا الكبير والامير بشير الشهابي ورويات ادبية شرح فيها  
وال البلادين المعاشية والاجتماعية في ذلك العصر . ولم يطلق للحنيلة العنان بل قيدها  
كر الحوادث التاريخية ما امكن كانه مؤرخ لا واضع رواية فكاكية ولذلك فلاخترع  
ما قليل بل ان المؤلف قد اغفل رواية مشهورة في نجاه المملوك لانها غير تاريخية  
انه لو استنبطها استنباطاً لعدت من حسنات روايته . وقد يعتذر بان بعض القراء  
يعرف هذه المخترعات او المبتكرات قيمة لان واحداً منهم لامة على ما ذكره من هرب  
ميرة سلى الشهابية مدعيًا انه سأل الشهابيين عن اميرة بهذا الاسم هربت وتزوجت  
ير من المالك فانكروا ذلك كل الانكار . الا اسالنا نظن جمهور القراء كذلك وهم  
العون سيرة عنترة العبيسي والف ليلة وليلة واكثر حوادثها ان لم نقل كلها موضوعة

اسلوب الرواية \* اسلوب الرواية سهل غير جميل فيعكف القارئ عليها الى ان يتعبها  
نه غابة يتوخاها مؤلفو الروايات وهي عندهم في المقام الاول الا انه لا يخلو من بعض السقطات  
وصف المؤلف الامير بشيراً بالذكاء والفراسة واطلعه على حوادث كثيرة من تاريخ  
لوك الشارد وزوجته تكفي من كان اقل منه ذكاء وفراسة ان يعرف ان جميلة هي زوجة  
لوك وغريباً ابنة ولذلك تمللنا حين بلغنا الصفحة ٨٤ ورأينا غفلة الامير بشير وهي مناقضة  
وصفة به المؤلف . وكذلك قتل المملوك الشارد لعبده سعيد ذنب غير مغتفر ولو اكثر  
لوك وزوجته من التأسف عليه في اواخر الرواية . وكان يسهل على المؤلف ان يجعل  
ربة تقع على رأس العبد بحيث تصل الى الدماغ فتعطل الشعور منه ولا تعدم الحياة  
لانه مولاة ميتاً ويتركه ثم يضاف فصل الى الرواية عما لاقاه هذا العبد في رجوعه الى  
ه من بلاد السودان فيتعزى القارئ عما الم به من التكد بما ظنه من موت هذا العبد  
بين وتزيد معارفة باحوال السودان

وتخلي غريب لاختيه عن الاميرة سعدى بعد ان تمكن حبيها من قلبه وحبوه من قلبها  
مغتر للمؤلف لاسيما وان اخا غريب لم يكن رآها ولا هي رآته . وقد يعتذر المؤلف عن  
ك بانه اراد اظهار شهامة غريب ولكن الحب فوق الشهامة وحسبه اظهار شهامة سعيد  
تلي عنها لغريب وسعيد معذور بالتخلي عنها لانه لم يكن قد احبها ولا رآها وفوق ذلك  
شهادة تقضي على غريب ان لا يترك من احبته وافتدته بنفسها وعلم انها لا تميل الى سواه .  
يعتذر بانه اراد اظهار عوائد البلاد على ما كانت عليه من قلة الاهتمام بالحب العائلي

جمعت عادت لوناً واحداً وهل كل مادة  
تتنص بحسب طبيعتها بعض الالوان وتدفع  
البعض الآخر

ج . اذا حلَّ النور بمشور زجاجي ظهر  
فيه سبعة الوان وهي الاحمر والبرتقالي والاصفر  
والاخضر والازرق والبنيلي والبنفسجي واذا  
جمعت هذه الالوان او الانوار ثمانية بعدسية  
معدبة او مرآة مقعرة عادة نوراً ابيض كما  
كانت قبل انحلالها . وكل مادة ملونة تعكس  
اللون الذي تظهر به وتنص بقية الالوان المنة  
له والاجسام السوداء تنص كل الوان  
النور والبيضاء تعكسها كلها

(٧) ومنه ما هي سرعة سير النور وهل  
يمكن ان يأتي وقت يسي فيه الكون محتجباً  
بالظلام والشمس لاتعطي نورها

ج . سرعة النور نحو ١٩٠ ألف ميل في  
الثانية ويبعد عن الظن ان محتجب الكون  
كلاً بالظلام ولكن يرجح ان نور الشمس  
سينطفئ يوماً ما ولكن اذا انطفأت شمسنا  
لا يزول النور من الكون لان فيه شمساً  
كثيرة غيرها

(٨) ومنه . لماذا تبقى درجة الحرارة  
الطبيعية في الانسان على حالة واحدة ولا  
تتغير بتغير الفصول

ج . لانها ناتجة من الافعال الكيماوية  
الحيوية التي تحدث في بدنه فاذا بقي حياً  
بقيت هذه الافعال على معدل واحد تقريباً

عد الاقدمين فاطلبوه من اوربا بهذا الاسم .  
والنحاس اذا اطلقناه اردنا به الاحمر واذا  
اردنا الاصفر وصفناه بلونه لان الاول  
نحاس صرف والثاني مزيج من النحاس والتوتيا  
(٢) ومنه هل من سنوف لتقوية المعدة

ج لتقوية المعدة مواد كثيرة ولكن لا  
يحسن استعمالها الا بمشورة الطبيب

(٤) كفر طبول القديمة . الشيخ حسن فوده  
عمدها . يطرأ على الانسان امر مخزن  
فيذرف من عينيه دموعاً سخية ففي اي مكان  
تكون هذه الدموع مذخورة

ج في الغدد الدمعية وهي قطع لحمية  
داخل موق العين تفرز الدموع كما يفرز  
الثدي اللبن

(٥) ومنه . اخوان تربيا في منزل  
واحد تربية واحدة ولما بلغا سن الرشد كما  
مارين في طريق كفر ففهم عليها اللصوص  
فقابلهم احدها بقلب قوي وحده وخاف  
الاخر منهم وغشي عليه فمن اي شيء حدث  
هذا الفرق بينهما

ج ان الجري منها ورث الجراعة من  
احد اسلافه والحبان ورث الحب من احد  
اسلافه ايضاً والمورثان هذين المختلفين قد  
يكونان في سلالة الاب او سلالة الام او يكون  
احدهما في سلالة الاب والاخر في سلالة الام  
(٦) الاسكدرية . يوسف افندي جورجي .

ما هي الالوان المركب منها النور وهل اذا

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة المتقطف . وبشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابيه ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم د السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج سوال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

غازاً قبلما يبلغ سطح الارض واذا كان كبيراً فالغالب انه يصل اليها جامداً كالحجر الذي اشرتم اليه . والرحم المشار اليها في كتب الاقدمين هي من نوع هذا الحجر وجميع النيازك والشهب التي ترى في السماء منه ولعل الحجارة التي عبدها الاقدمون او اكرموا اكراماً دينياً منه ايضاً . واذا كان في بلدكم رجل عالم بالكيمياء او بالمعادن فاطلوا منه ليبحث عن الاماس في هذا الحجر فقد وجدت قطع صغيرة جداً من الاماس في بعض النيازك التي وقعت في بلاد الروس (٢) المنيا . تاوضوروس افندي جرجس قرأت في الجزء الثالث من المجلد السادس عشر من المتقطف انه اذا مزج الاتيمون بالنحاس والحجر والرماد كان من ذلك مزيج كالذهب فما هو الاتيمون وهل له اسم آخر وهل النحاس المذكور اصفر او احمر ج الاتيمون معدن يشبه الحديد ولكنه قصف . والكحل الاسود المعروف هو مركب من الاتيمون والكبريت وليس للاتيمون اسم في العربية في ما نعلم مع انه كان معروفاً

(١) شوشا بروسيا . البرنس رضا قلي زابن بهمن ميرزا . سقط من السماء في يام الاولى من الخريف الماضي في بلدتنا شوشا شي . يشبه بالحجر او البرزخ منه ين الحديد وعند سقوطه كان ملتصقاً بمنيراً لهواء صاف فمن ابن سقط وكيف يتكون الشيء الوزين الثقيل في الهواء

ج ان في النضاء حجارة نيزكية كثيرة هذا الحجر اختلف العلماء في اصلها ل بعضهم انها مقذوفة من براكين جبال النار الارض وقال غيرهم انها سوفة من براكين القمر وقال الاكثرون ان من نجم صدمه آخر فتحطم ولم تنزل حطمة شرة في النضاء وذهب بعضهم حديثاً الى الحجارة النيزكية هي اصل الهبول والاجرام موبة مؤلفة منها وقد شرحنا هذه الاقوال المجلدات الماضية من المتقطف . وعلى كل دناحجر من هذه الحجارة من الارض بت جاذبية الارض عليه فانجذب اليها فع عليها . ويحتمل باحتمالها في الهواء تتعل وينير فاذا كان صغيراً فقد يصير

من يصادفه وقد لا تظهر فيه هذه الاعراض كلها

(١٢) الاسكدرية حنا افندي طحان . رجل بدأ الشيب في رأسه وهو ابن ثلاثين سنة ولم يبلغ الثامنة والاربعين حتى اصبح شعر رأسه ووجهه ابيض كالثلج فما سبب ذلك وما هو الدواء الذي يعيد الشعر اسود كما كان غير الخضاب

ج لا يعرف سبب الشيب الباكر ولا علاج يعيد الى الشعر سواده غير الخضاب (١٤) اللاذقية . نوح افندي فهد . ما هي الطريقة لازالة اثر نيترات الفضة عن ليدين

ج مسحها بسيانور البوتاسيوم ولا يخفى ان سيانور البوتاسيوم سام جداً فيجب غسل ليدين جيداً بعد استعماله

(١٥) كرسكو . عبد الله افندي راشد كيف يستخرج الغواصون اللؤلؤ من قاع لبحر الملح

ج يربط الغواص حبلًا بحبل ويطرعه في الماء ويتمسك به وينحدر الى قاع البحر . يكون معه غواص آخر يبقى في القارب يسكًا بالحبل اما الغواص الاول فينتش من صدف اللؤلؤ ويجمعه في شبكة تكون معه وكلما تعب صعد الى سطح الماء متمسكًا بالحبل فاستراح قليلاً ثم عاد الى البحر او اد رقيقة بدلا منه ويتناوبان كذلك الى

ان ينقضي وقت العمل

(١٦) ومنه كيف يتكوّن اللؤلؤ

ج تدخل حبة رمل او هنة اخرى جسم حيوان الصدف اللؤلؤي فتترسب عليها طبقة من المادة التي يتكون منها باطن الصدفة ولا تزال هذه المادة تزيد سمكاً سنة فسنة الى ان تصير منها اللؤلؤة

(١٧) ومنه . لماذا يولد الجنين احياناً اعى او اطرش او احول وما اشبه ج اما لان ذلك موروث من اسلافه او لآفة تعتر به وهو في بطن امه

(١٨) ومنه هل ذكاء العقول طبعي او صناعي

ج طبعي ولكن العقول تنمو وتهذب بالصناعة ايضاً

(١٩) ومنه . هل يمكن اصلاح عقول الاغبياء بعد ان يبلغوا السنة الخامسة والعشرين

ج نعم ولكن لا ينتظر انهم يجارون الاذكياء بالطامع

(٢٠) ومنه . هل شرب الماء المستنطر من طويلة مضر بالصحة وهل يضر المنسوجات اذا استعمل لغسلها

ج لا يضر بالصحة ولا بالمنسوجات ولكن ماء الينابيع والانهار الكبيرة يكون في الغالب انفع منه

(٢١) ومنه . هل الانفع للصحة في البلاد

الكلاب الكلبى لا يكلبون كلهم بل يكلب منهم نحو خمسة في المئة اذا لم يعالجوا جيداً فاذا اعتبرت هذين الامرين وجدتهم انه اذا اخذنا الف شخص من الذين عقرتهم كلاب يظن انها كلبى فلا ينتظر ان يكلب منهم اكثر من خمسة اشخاص اما التسع مئة والخمسة والتسعون الباقون فيشفون من تلقاء انفسهم إما لان الكلاب التي عقرتهم لم تكن كلبى اولان عقير الكلب الكلب لم يكن بالغاً بالكفاة اولان سمه لم يبلغ المرح بل لصق بشياب المعقور اولان العلاج البسيط الذي عولج به كالكى ونحوه ازال سم الكلب من المرح قبلما انتشر في البدن ولذلك فاكثرت من تسعة وتسعين في المئة من الذين تعقرهم الكلاب المظنون انها كلبى يشفون من تلقاء انفسهم عولجوا بعلاج الكلب اولم يعالجوا به . فكل حكم يبنى على فائدة هذا العلاج او ذاك فاسد ما لم يستعمل في الوف من الحوادث . اما الكى فلا تنكر فائدته اذا بودر اليه حالاً . وعلاج باستور غير مكتوم ولكن استعماله صعب نوعاً وكثيرون قد تعلموه ومارسوه فافادوا ابناء نوعهم به .

( ١٢ ) ومنه . ما هي علامات الكلب الكلب

ج هي ان اطواره تنغير ويصير يلوك ما يجد في طريقه من الشعب والخرق وتحمض عيناه ويسيل لعابه ويهرث على المارة ويعقر

نقى حرارة البدن على معدل واحد ايضاً (٩) ومنه باي آنية يذاب النحاس الاحمر الاصفر وبها يسهل ذوبانها

ج . يذابان في بواتق الخرف او البلباجين لا يجناجان شيئاً لتسهيل ذوبانها فان حرارة الشديدة المتواصلة تذيبها بسهولة (١٠) ميت غمر . غبر يال بك سعيد . ا هو الدينار وكم قيمته

ج نوع من النقود الذهبية يبلغ ربع الريال في اتساعه ولكنه رقيق وقيمة ذهبه نحو تسعين اوستين غرشاً

( ١١ ) طنطا . داود افندي حموي . ن فائدة اكتشاف العالم الشهير الاستاذ ستور في معالجة داء الكلب لا تحتاج الى بيان . غير اننا قد رأينا كثيرين في ديار مصر اذا عضهم كلب كلب فانهم خذون قليلاً من شعر الكلب ويحرقونه يذرونه على محل العض فيبرأ العضوض آخرون اذا عضهم كلب يحضرون احد مربيان المعروفين بالعرب الفرجانية كوي محل العض ويعزم عليه فيشفي عضوض فاذا كان الكى يشفي كما ذكرنا فلماذا نتم باستور تركيب علاجه ويحسب انه نواة الوحيد المعروف لهذا الداء

ج اولاً ان الكلاب الكلبى نادرة جداً ن عشرة كلاب يزعم انها كلبه قد لا يوجد كلب واحد كلب . ثانياً ان الذين تعقرهم

والادبية على اصحابها ويأخذونها لانفسهم

### وفاة عالمين

نعت الجرائد العلمية الاخيرة العالمين  
الشهيرين السير جورج اري الانكليزي  
والاستاذ ده كاترفاج الفرنسي اما الاول  
فتوفي في الثاني من يناير (ك ٢) هذا العام  
وله من العمر احدى وتسعون سنة وكان  
الفلكي الملكي في بلاد الانكليز من سنة ١٨٢٥  
الى سنة ١٨٨١ . واما الثاني فتوفي في الثاني  
عشر من يناير (ك ٢) وله من العمر ٨٣  
سنة وكان استاذاً للانثروبولوجيا  
والاثنولوجيا في الجردن ده بلنت . وسناتي  
على تفصيل الخدم الجليلة التي خدما بها العلم  
في بعض الاجزاء التالية

### تقدم الكتابة

قيل في المثل ذكاء المرء محسوب عليه  
ولا يصدق ذلك في امر من الامور كما يصدق  
في الكتابة العربية فانها بلغت اعلى درجات  
الانقان حين كانت الامم الاوربية غائصة  
في بحار الجهل ولكن اتقانها بتركيب حروفها  
واختصار حركاتها صار آفة عليها . والان  
نرى الاتي والاجير من الاوربيين يطبعان  
مكاتبهم بحروف الطباعة بالة صغيرة فلا ينفع  
التباس في حرف منها واعظم امرائنا يستخدم  
امهر الكتاب فيقع الالتباس والاشكال في  
كل سطر مما يكتبونه ذلك كله لان الاوربيين  
كتبوا لغاتهم بحروف قليلة العدد لكل

خمس عشرة استاذاً واحد منهم انكليزي  
والباقيون يابانيون . واللغة المعول عليها في  
هذه المدارس هي اللغة الانكليزية وبها يكتب  
اساتذة المدرسة مقالاتهم في جرائدهم العلمية  
ولهم مباحث دقيقة في اعوص مسائل البيولوجيا  
اشتهروا بها في اوربا واميركا حيث يدرّس  
هذا العلم

### التضييق على العلماء باميركا

طلما اذعنا على رؤوس الملائ ان حكومة  
الولايات المتحدة اشد حكومات الارض  
حرصاً على نشر المعارف وشدازار بابها الا  
ان احد ساستها سن قانوناً في العام الماضي  
تؤخذ بموجب رسوم طائلة على جميع الآلات  
والادوات العلمية الآتية من اوربا . وبالاس  
كان احد العلماء الاميركيين في اوربا  
فابتاع منها ميكروسكوباً وعاد به الى بلاده  
فامسك به رجال المحرك وطلبوا منه رسماً  
فاحشاً . والقانون المشار اليه يعني الادوات  
العلمية اذا كانت خاصة بالمدارس فقالوا  
اما ان تدفع الرسم او تهدي الميكروسكوب  
الى المدرسة التي تعلم فيها فقال بل اهديه  
الى المدرسة فطلبوا من رئيس المدرسة ان  
يثبت لهم بقسم انه قيل الميكروسكوب هدية  
وانه لا يبيعه ولا يهبه لاحد فاجاب طلبهم  
لكي يتخلص من دفع الرسم المذكور . وهذا  
تضييق لم نسمع بمثله الا في مدينة يبروت  
حيث بحرّم رجال المحرك الكتب العلمية

تخرج كل مئة رطل منه برطلين او ثلاثة من  
ملح الطعام وثلاثين او اربعين رطلاً من  
الماء ويحرك المزيج جيداً مدة عشر دقائق  
ويترك يومين او ثلاثة فيرسب الماء والملح  
تحت الزيت ویرسب معها كثير من  
الشوائب والاكدار التي تخالط الزيت  
ويكون في جانب الاناء مبزل فوق حد  
الماء فيجري الزيت منه الى اناء آخر ويضاف  
اليه ماء نقي ويحرك جيداً ويترك اثنتي عشرة  
ساعة ثم يفصل بينه وبين الماء . واذا مر  
محرجى كهر بائي في الزيت وهو ممزوج بالماء  
والملح انخل الملح الى عنصريه الكلور  
والصوديوم وايضاً الزيت بواسطة الكلور  
واذا وضع الزيت في آنية زجاجية وعرض  
لنور الشمس مدة زال بعض لونه وايضاً قليلاً

المعتدلة الهواء ان يستحم الانسان في الماء  
البارد او في الماء الساخن  
ج الماء البارد انفع غالباً الا اذا كان  
الانسان ضعيفاً يبرد جسمه كثيراً به ولا يعقبه  
رد فعل حالاً وحيثئذ يفضل الماء الفاتر او  
الذي حرارته مثل حرارة البدن  
( ٢٢ ) بيروت . سليم افندي مكاربوس  
كيف يصنع الجبس الذي تصنع منه اللعب  
ج يشوى كبريتات الجير (الكلس)  
الطبيعي ( وهو حجر طبيعي ) حتى يطير منه  
ماء التبلور ثم يسحق ويمزج بالماء ويفرغ في  
القوالب فيتخذ بالماء ثانية ويتصلب به  
( ٢٣ ) ومثله . كيف ينقى زيت الزيتون  
ويبيض  
ج من اسهل الطرق لتنقيته وتبييضه ان

## اخبار واكتشافات واختراعات

### العلم في يابان

وتحتوي على مدرسة لتعليم الشريعة فيها احد  
عشر استاذاً واحد منهم اوربي والباقيون  
يابانيون ومدرسة للهندسة فيها ثمانية عشر  
استاذاً ثلاثة منهم اسماؤهم انكليزية والباقيون  
يابانيون ومدرسة للطب فيها ستة عشر  
استاذاً وكلهم يابانيون ومدرسة للبيان والعلوم  
الادبية فيها عشرة اساتذة اربعة منهم اوريون  
وسبعة يابانيون ومدرسة للعلوم الطبيعية وفيها

قال الاستاذ راي لنكستر ان اليابانيين  
والجرحها الشعبان الوحيدان اللذان انشأوا  
المدارس الجامعة في هذا العصر غير الاوريين  
فمدرسة بودابست في بلاد المجر انشئت في  
القرن الخامس عشر واساتذتها مشهورون في  
المسكونة كلها بعلمهم . ومدرسة توكيو الجامعة  
ببلاد يابان فيها اكثر من سبع مئة طالب



### تلوين المصابيح

استنبط اسلوب جديد لتلوين المصابيح الكهر بائية بالوان بديعة وذلك ان تغطس الكنة الزجاجية المحيطة بالمصباح في سائل غروي ملون باللون المطلوب فيلصق بها قشرة ملونة شفافة تدوم عليها ما دام المصباح وتجعل لون نوره مثل لونها

### نظارات بدل العوينات

صنعت النظارات لتقرب بها صور الاشباح البعيدة فتري كأنها قريبة ولكن استعمالها غير ميسور دائماً واسهلها مراساً النظارات المزودة التي تستعمل في المراح وهي ثقيلة يضطر الانسان ان يمسكها يده الا ان احد الصناع ارناى الآن ان يصنعها من مادة خفيفة جداً ويجعلها تستقر على الانف كالعوينات مسندة الى قضيب دقيق متصل بالصدر فاذا تم له ذلك صار الناس يجولون والنظارات امام عيونهم كعيون السمك الصيني المشهور بحجوظ عينيه فيرون بها البعيد كأنه قريب

### الاوزون للعل

انشى في سنت رفائل مكان لتحضير الاوزون النقي وانشافه للسولين والمصابين بفقر الدم علاجاً لهم . قيل ان فعلة في مقاومة هذين المرضين عجيب فيسترد المريض صحته في زمن قصير وقد لايشفى من السل تماماً ولكنه يقوى على مقاومته

### ادق الآلات

استنسب للاستاذ رولند من اساندة مدرسة جون هيكس الجامعة عمل آلة ترسم مليون خط في العنة ومعلوم ان ادق الخطوط التي يمكن ان ترى بالميكروسكوب يرسم منها مئة الف خط في العنة فتكون الخطوط التي ترسم بهذه الآلة ادق من ادق الخطوط التي ترى بالميكروسكوب عشرة اضعاف

### الطعم البقري النقي

يستخرج الطعم البقري عادة من البقر ولكن طبيياً روسياً رباه بالصناعة كما تربى انواع الميكروب الآن فوجد ان فعلة يبقى على حاله ويكون سليماً ما قد بشوبة من جراثيم السل والخنزيري وغيرها من الامراض

### الاشجار المشهورة في استراليا

اخذ الاوريون الذين استوطنوا استراليا يزرعون الاشجار المثمرة فيها فبلغ ما زرعه من اللوز ١٢٤ الف شجرة ومن الزيتون ٥٩ الف شجرة ومن البرتقال ٥٦ الف شجرة ومن الجوز ٧٦٤٤ شجرة ومن الكستنا ١١٢٨ وذلك كله في جنوبي استراليا

### المركبات الكهربائية

ستستعمل المركبات الكهربائية لجر المركبات التي تسير في شوارع مدينة غلاسكو بدلاً من الخيل لانها وجدت اقل نفقة من الخيل بما يعادل نصف غرش في كل ميل

حرف منها صورة واحدة لا تتغير ونحن للحرف في لغتنا صور كثيرة ومواقع مختلفة فيتعذر استنباط آلة تمثل كتابة القلم

### نعال بلا مسامير

حاول كثيرون عمل نعال للخيل تكون خالية من المسامير لما يصيب حوافر الخيل من الاذى بسببها فاستتبَّ لهم الآن ان يوصلوا النعال بمخلفات تربط بسيور دقيقة من الحديد على ظاهر الحافر فتشدها به شداً محكمًا ويستغنى بالسيور عن المسامير ولا تمتاز هذه النعال عن النعال العادية الا في ما ذكر

### مصباح المغنيسيوم

لا يخفى ان المغنيسيوم ينير نوراً ساطعاً كالنور الكهربائي وقد صنع بعضهم قنديلاً يشتعل فيه المغنيسيوم مدة مئة ساعة متوالية فينير كما لو أشعل فيه ثمانون رطلاً من زيت البترولويوم في هذه المدة ولكن نفقة الانارة في الساعة نحو ثمانية غروش فاذا رخص المغنيسيوم كثيراً كما يتظر امكن استعمال هذا القنديل بسهولة

### زيت اليوكالبتوس في الانفلونزا

نشرت جريدة التيمس ان الحال في احدى شركات ضمان الحياة لم يصابوا بالانفلونزا وقد نسبوا ذلك الى انهم كانوا يبلون قطعاً من الورق بزيت اليوكالبتوس ويضعونها امامهم ليشموا رائحتها . ولا يبعد ان يكون لزيت اليوكالبتوس قوة لامانة

### ميكروب الانفلونزا

### تكون البترولويوم

كتب الاستاذ سكبنجر الى الجريدة الكيماوية الالمانية يثبت مذهب القائلين بتكوّن زيت البترولويوم من انحلال اجسام الحيوانات في ماء البحر الشديد الملوحة واورد مثلاً على ذلك تكوّن هذا الزيت الآن في اجوان البحر الاحمر . فان البحر الاحمر شديد الملوحة لاشتداد الحرف فيه ولا يكاد يكون بحيرة مفصولة عن الاوقيانوس لضيق مدخله عند عدن وكثرة الجزائر المرجانية هناك . والماء في اكثر اجوائه هادي لا فتكثر فيه الحيوانات البحرية فاذا ماتت انحلت اجسامها في الماء الشديد الملوحة وتكوّن من موادها الدهنية زيت البترولويوم وهو في تلك الاجوان يختلف ما سمكه كالورقة الدقيقة جداً الى ما سمكه عشق ستيترات . وفي هذا الزيت كثير من الكبريت والهيدروجين المكثرت . والصخور المرجانية والحجارة الطباشيرية على شاطئ البحر تمتص كثيراً من هذا الزيت ولذلك فالحجارة الطباشيرية التي على شاطئ قلما تخلو من المواد الزيتية كما عليم من زمان قديم ولم يعلم سبب ذلك قبل ظهور هذا المذهب العلمي . وقد كان الامر كذلك في بحيرة لوط قبل ان اشتدت ملوحتها كثيراً فأت منها كل حي ثم صار البترولويوم الذي رسب على شواطئها زفتاً

متطوف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بذكر الخطب الجلل والرزة العظيم الذي اصاب هذا القطر بموت عزيزه المغفور له محمد توفيق باشا وللصنافية ترجمته ومآثره ناقلين اكثر الترجمة عما كتبناه في المقطع . واتبعنا ذلك بمقالة مسهبية في ترجمة سمو الخديوي المعظم عباس باشا الثاني واخلاقه ملخصة عما كتبناه في المقطع ايضا والحفناها ببعض مطالب اهل العلم من سموه ويتلو ذلك نبذة في ميكروب الانفلونزا الذي شاع ان الدكتور بغير اكتشفه في غرة هذا العام . ومقالة في جبل الزمرد لجناح العالم المستر فلاير اهان فيها تاريخ هذا الجبل واستخراج الزمرد منه وذهابه اليه في الريع الماضي ونزولة الى آبار ووجلبه حجر آمن حجراته الى غير ذلك مما تراه مفصلاً في هذه المقالة . ثم مقالة للشريف ارل ميت الانكليزي في الاسلوب الذي جرى عليه اهالي اسوج ونروج لمقاومة المسكرات وتقليل رغبة الباعة في بيعها والناس في شربها وعسى ان يشيع هذا الاسلوب في جميع المدن ويتلو ذلك مقالة مسهبية في هباء الهواء والاحداث الجوية ابنا فيها ان الهباء الذي في الهواء ضروري لتكون الضباب والغيمة والمطر والبرد والالوان البديعة التي تلون بها السماء والبحار . واخرى في اخبار الحيوان ابنا فيها ان الحيوان يتعلم بالاخبار

ويورث ما نعلمه لنسله . ويتلوها كلام مسهب على النوم المضطبي وما فيه من الامور الصحية وما ينسب اليه ما ليس بصحيح ثم خلاصة تاريخ العلم في العام الماضي . ومقالة في مدينة مرسين لجناح جرجس افندي خولي وصف بها احوالها الاجتماعية والتجارية احسن وصف . وكلام على مدينة عيذاب القديمة وصحرائها لخصنا فيه اكثر مما جاء في كتب المؤرخين عن هذه المدينة التي كانت محط تجارة الهند زماناً طويلاً ولولا فتح ترعة السويس لكان من الحكمة العود اليها ومد سكة الحديد منها الى ان تصل بخط الاسكندرية وفي باب الزراعة نتمه الكلام على المملكة النباتية . وفيه كلام على السماد ونقدم الزراعة في الولايات المتحدة ومستقبل القطن المصري والاميركي ونبذا اخرى كثيرة . وفي باب المناظر فوائد كثيرة ادبية ولغوية واقتراح لاحدى السيدات طلبت فيه من جهايزة اللغة كلمة تلقب بها غير المتروجة تميزاً لها عن المتروجة مثل كلمة مدام ازل بالفرنسية او ممس بالانكليزية وفي باب الصناعة نبذا كثيرة صناعية واكثرها ما استنبط حديثاً وكذا باب الهندسة . وفي باب الهدايا والتقايط كلام مسهب على تأليف الروايات وانتقاداتها وانتقاد رواية الملوك الشارد . وفي باب المسائل والاخبار فوائد كثيرة

### الاميركانيت

الاميركانيت اسم مادة متفرقة تعادل الديناميت في قوتها ولكنها تحمل الفرق الشديد ولا تنفزع بل يمكن اشعالها فتشتعل كالشمعة ولا تنفزع اي انها لا تنفزع الا بكبسول خاص بها . قال الجنرال هوردان وجود مادة مثل هذه المادة يجعل حماية المدن البحرية امرا ميسورا اذ تقام فيها مدافع لتذف هذه المادة على السفن الهاجمة عليها فتحطمها تحطما

### سرقة المصباح الكهربائي

وجد اصحاب النور الكهربائي في مراح باريس ان المصباح التي فيها تسرق رويدا رويدا ولم يعرفوا السارق فاستنبط احداهم واسطة فجعل الآلة الكهربائية تدق جرسا كلما نزع مصباح من المصباح فلم يكذ السارق ينزع المصباح ليضعه في جيبه حتى دق الجرس وبادر اليه الحرس وقبضوا عليه فوجدوا المصباح المسروق معه . والظاهر انه الف هذه العادة من زمان ونسي انه لا يعسر على من اخرج النور الساطع من الفحم الاسود ان يكتشف السارق كيفا تلبس

### الوراقة في اميركا

صنعت الولايات المتحدة الاميركية نحو خمسة ملايين وثلاث مليون رطل من الورق سنة ١٨٨١ وقد اتسع نطاق الوراقة فيها بعد ذلك كثيرا فبلغ ما صنعت سنة ١٨٩١

خمسة عشر مليونا وربع مليون رطل من الورق والمظنون انها ستفوق مالك الارض في هذه الصناعة قبل نهاية هذا القرن

### خبر مادوك

مادوك ولاية بفرنسا يحيط بها البحر ونهر غارون وجروند ومن ثم سميت مدوك من مديوا كوى اي في وسط الماء . وكرمها في ارض رملية حصوية واجود خمرها من الكروم الضعيفة التي لا خصب في ارضها . ولكن تركيب الارض يساعدها على حفظ حرارة الشمس بعد غروبها فتفعل الحرارة بالعنب نهارا وليلا وتنضج جيدا فتخرج خمره اجود انواع الخمر

### اضطراب الشمس

حدث اضطراب على وجه الشمس دام ربع ساعة فارفعت به الابخرة عن سطحها مسافة ثمانين الف ميل . وقد نسب الفلكيون ذلك الى سقوط النيازك عليها

### البكتيريا المنيرة

ذكرنا غير مرة ان علماء البكتيريا اكتشفوا نوعا منيرا منها وقد قرأنا الآن ان الاستاذ فشر ربي هذه البكتيريا وصورها صورة فوتوغرافية بنورها

اصلاح خطأ . في السطر السادس صفحة

٢٥١ (من الجزء الرابع) كلمة قبل صوابها

بعد

# المقطف

## الجزء السادس من السنة السادسة عشرة

١ مارس (آذار) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ شعبان سنة ١٣٠٩

### سرّ الولادة والنمو

من نظر في حوادث الكون نظراً بسيطاً رأى لأول وهلة ان الولادة اعجبها كلها ولكنه اذا دقق النظر وقابل بين الحيوان والنبات والمعاد رأى ان الولادة حلقة من سلسلة كبيرة وانها خاضعة لنواميس الكون مثل سائر الحلقات

فاذا كسرت الحجرة او الفم فكل كسرة من الحجر حجرة وكل كسرة من الفم فم اي ان الكسرة التي كسرتها تماثل الاصل الذي كسرتها منه في البناء والتركيب حتى يطلق عليها ما يطلق عليه من حيث نوعه . واذا كسرت بلورة كبيرة من السكر او الشب الابيض فكل كسرة من الاولى سكر وكل كسرة من الثانية شب ابيض . ولكن لبلورات كل من السكر والشب الابيض شكلاً خاصاً بها من حيث سطوحها وزواياها والكسرة لا تماثل الاصل في هذه السطوح والزوايا بخلاف الحجر والفم فانه ليس لها شكل خاص بها حتى يقال ان كسرها خالفنها فيه واذا وضعت كسرة الفم في ماء فيه من غبار الفم بقيت على حالها ولم تنم وكذا اذا وضعت كسرة الحجر في ماء فيه من غبار ذلك الحجر او من مذوبه فالكسرة لا تنمو وكذا رسب عليها بعض المادة الذائبة في الماء . ولكن اذا وضعت بلورة السكر المكسورة في ماء فيه مذوب السكر فالبلورة تنمو وتصلح الجانب المكسور منها وتعود بلورة كاملة كما كانت وكذا اذا وضعت بلورة الشب المكسورة في ماء فيه مذوب الشب فانها تصلح ما انكسر منها وتعود بلورة كاملة السطوح والزوايا

وكل الموجودات الحية مثل بلورات السكر والشب من هذا القليل اي لكل حي منها شكل خاص به وهو يميل الى بقاء هذا الشكل والى بنائه اذا تخرّب على شرط ان يكون

وجه

## فهرس الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة

- (١) الخطب المجلد ٢٨٩
- (٢) عباس الثاني خديوي مصر ٢٩٢
- (٣) ميكروب الانفلونزا ٢٩٦
- (٤) جبل الزمرد ٢٩٧
- لجباب المستوفلاير
- (٥) مقاومة المسكرات ٢٠١
- للشريف ازل ميث
- (٦) هباء الهواء واحداث الجو ٢٠٢
- (٧) اخشبار الحيوان ٢٠٦
- (٨) النوم المغنطيسي ٢٠٩
- (٩) العلم في العام الماضي ٢١٤
- (١٠) مرسين (لجباب جرجس افندي خولي) ٢١٦
- (١١) مدينة عيذاب وصحراؤها ٢٢١
- (١٢) باب الزراعة . المملكة النباتية . الزراعة في الولايات المتحدة . استعمال السباد . قصب السكر والبنجر . مقياس اللين . الطرق في جرمانيا . المجنائن في الجزائر . السباد والحشرات . الماء السخن للتقايي . مستقبل القطن . غلة المحنطة في البلغار . غلة المحنطة في فرنسا ٢٢٤
- (١٣) المناظرة والمراسلة . ذكاء المرء محسوب عليه . انتقاد واعتراف . نظري في جواب الاستفهام . نظري في اجازة البيت . اقتراح . اسم الجميع وشبه الجميع ٢٢٢
- (١٤) باب الصناعة . طريقة سهلة لنقش الزجاج . اسلوب جديد لحفر الصور . قصر المجوت . المجلد الصناعي . سبك الواح الزجاج . الالاس لسحب السلك ٢٤٠
- (١٥) باب الهندسة . مجاني شيكاغو . اللواب المسنن . الخام بطريقة بفتن . آلة خفيفة لإطفاء النار . الآلات البخارية في فرنسا ٢٤٢
- (١٦) باب الرياضيات . مسألة هندسية . مسألة استقرائية . تنبيه ٢٤٤
- (١٧) باب الهدايا والنقاريظ . تاليف الروايات وانتقادها ٢٤٥
- (١٨) باب المسائل وفيه ٢٣ مسألة ٢٥٠
- (١٩) باب الاخبار . العلم في يابان . التضييق على العلماء باميركا . وفاة عالمن . تقدم الكتابة . نعال بلا مسامير . مصباح المغنسيوم . زيت اليوكايتوس في الانفلونزا . البتروليوم . تلوين المصايح . نظارات بدل العيونات . الاوزن للس لل . ادق الآلات . الطعم البقري النقي . الاشجار المشهورة في استراليا . المركبات الكهربائية . الاميركا كيت . سرقة المصايح . الوفاة في اميركا . خمر مادوك . اضطراب الشمس . البكتيريا النيرة . اصلاح خطأ مقتطف هذا الشهر ٢٥٤

كله . ويتكرر ذلك على ابصارنا شهراً بعد شهر وعاماً بعد عام ونحن قلنا ننفقه الى ان الجزء قد يكفي لان يصير كلاً باخذ المواد من الخارج وبناء جسموها  
وقد يُظن ان ذلك خاص بالجذور ولا يشمل كل جزء من اجزاء النبات وليس الامر كذلك لانك اذا قطعت غصناً من الوردة وزرعته في الارض نما بما يأخذه من التراب والماء والهواء وصار وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار . ويمكنك ان تقطع عشرين غصناً من الوردة الواحدة فيصير كل غصن منها وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار وكلها مشابه للوردة الاصلية فان كانت جوربة فهذه تكون جوربة ايضاً وان كانت بيضاء او صفراء فهذه تكون بيضاء او صفراء

وقد تجري الحيوانات هذا الجري ايضاً فاذا قطعت ذنب العظاية نبت لها ذنب جديد بعد برهة قصيرة . وبعض الديدان الجرية تقطع الدودة منها اثنتين فتتوكل كل قطعة منها على حدتها وتصير دودة ذات رأس وذنب . فالتقطعة ذات الرأس ينبت لها ذنب والقطعة ذات الذنب ينبت لها رأس وتصير كل قطعة دودة كاملة مثل الدودة الاصلية . ومعلوم ان السراطين والحشرات تقطع مخالبها وقوائمها فينبت لها غيرها كائنها اغصان شجرة قطعت فنبت غيرها او اجزاء بلورة كسرت فاما غيرها

وتختلف انواع النبات والحيوان في مقدار الجزء الذي يكفي لان ينمو منه الكل فقد قلنا ان الغصن من الوردة يكفي لان تنمو منه وردة كاملة ولكن مخالب السرطان لا يكفي لان ينمو منه سرطان كامل . وكذلك نقول ان قطعة من رأس البطاطس تكفي لنمو نبات كامل وورقة من ورق بعض النبات تكفي لنمو نباتات كثيرة كاملة ولو علقتها في جدار بيتك حيث لا ماء ولا تراب . بل ان العالم فحنت الفسيولوجي الالماني قطع ورقة من اوراق بعض النبات قطعاً صغيرة جداً كل قطعة منها اصغر من حبة الرمل وبسطها على تراب ندي كائنها مادة غروية فمت كل قطعة منها وصارت نباتاً كاملاً كان في كل دقيقة من دقائق هذا النبات قوة لكي تلد نباتاً كاملاً

وبعض انواع الحيوان يجري هذا الجري ايضاً ففي بعض البرك والغدران حيوان طويل الازرع وقد علم من قديم الزمان انه اذا قطعت قطعة منه بسكين حادة وترك في الماء صارت حيواناً كاملاً مهما كانت صغيرة فيمكن ان يتقطع الحيوان الواحد الف قطعة وتصير كل منها حيواناً كاملاً

ولا بد من ان يقول قائل على ما لا نرى الحيوانات العليا كالانسان والفرس والطائر تجري

لديه من المواد ما يكفي لبنائه. والمواد اللازمة لبناء النبات هي الحامض الكربوليك والماء وبعض الاملاح. والمواد اللازمة لبناء الحيوان هي مواد الطعام على اختلاف انواعها. فاذا وجد النبات والحيوان ما يكفيهما من هذه المواد حاول كل منهما ان يحفظ شكله بها وبينية ثانية اذا تخرّب كما تفعل البلورة المكسورة اذا وضعت في ماء اذيب فيه شيء من مادتها. وهذا الناموس شامل اكثر اجزاء النبات والحيوان ولكنه لا يشملها كلها. وما لا يشمله منها قليل جداً ولكنه اظهر من غيره ولذلك اعندنا ان نبني احكامنا عليه وترك الناموس العام الذي يشمل اكثر افراد الحيوان والنبات واكثر اجزائها. فاذا قطع رأس انسان فلا امل بنمو رأس جديد له واذا قطعت رجلاً فلا امل بنمو رجل جديدة منها توقرت له مواد الطعام والشراب. وهذا شأن الحيوانات الاهلية كالخيل والبقرة والحمار والحمال فاننا اذا قطعنا رؤوسها اوقوتها لم يعد فيها ادنى ميل الى انماء هذه الاعضاء ثانية. ولكن الناموس المتقدم يطلق على هذه الحيوانات وعلى الانسان ايضاً من وجوه اخرى كثيرة ولولم يطلق من جهة الرأس والاطراف فانك اذا قلمت اظفارك اليوم لم تبقى مقلمة بل تنمو وتطول من نفسها واذا حلفت شعرك لم يبقى مخلوقاً طول العمر بل ينمو رويداً رويداً من نفسه. واذا مرّ الموسى على وجهك وكشط قطعة من جلدك لم تبقى ادمتك عارية بل تكسي جلدًا آخر بعد ايام قليلة. وكل جزء صغير من اجزاء جسم الانسان يندثر يوماً بعد يوم ويستعاض عنه باجزاء من الطعام تبني مكانه حتى يصبح ان يقال اننا نغير بناء اجسامنا مرة في السنة او في اقل من سنة. فكما تحركنا او عملنا عملاً تهتد منها شيء فتبني عوضاً عنه من مواد الطعام الذي نأكله. وهذه حقيقة مفررة لا جدال فيها. وكل الحيوانات الاهلية التي اشرنا اليها سابقاً تشاركنا في بناء ما يتهتد من اجسامها يومياً ما تأكله. ولا يتعذر علينا وعليها بناء ما يتهتد الا اذا كان عضواً كبيراً كالرأس او كاليد او كالرجل فتعجز ابداننا حينئذ عن بناء غيره لاسباب سيأتي بيانها

اما الحيوانات الدنيا والنباتات فالببناء فيها اظهر ولو قطع الجانب الاكبر من اجسامها فانك اذا قضبت الوردة وقطعت كل اغصانها الى الجذور لم يعسر عليها ان تنبت اغصاناً جديدة وتعود كما كانت مورقة مزهرة غضة لان المواد الحية التي تبني في الجذور تكفي لان تجمع المواد اللازمة لها من التراب والماء والهواء وتبني منها اغصاناً جديدة واراقاً جديدة وازهاراً جديدة. فكأننا قطعنا رأس الوردة وذراعها وساقها وجذعها ولم نبقي الا القدمين الغائيتين في التراب وهاتان القدمان نمثان الثانية واعادتا الجسم



كما نلتقط طعامنا بأيادينا وابتلعها وأبقى في جسمه ما يناسبه منها وأفرز ما لا يناسبه وليس له فم ولا معدة ولا أمعاء ولا مخرج ولكن كل جزء من أجزاء بدنه يقوم بكل وظيفة من هذه الوظائف فنسبته إلى الحيوانات العليا نسبة الشعوب المتوحشة إلى الممالك المنتظمة. فالرجل الوحشي يهيء طعامه ويخيط ثوبه ويبني بيته ويصنع أدواته المختلفة لأنه لم يتصل إلى ناموس تقسيم الأعمال وأما المتمدنون فقد قسموا الأعمال بينهم جرياً على ناموس الارتقاء وخص كل منهم بعمل يعمل به. وإذا نظرت إلى الحيوانات المرفقة رأيت وظائف الجسد قد تقسمت بين أعضائه كما هو معلوم. وكذلك قوة النمو وإخلاف النسل في البسيط من أنواع النبات والحيوان منتشرة في الجسم كله فكل جزء منه كان ذكراً وإناثاً وأماً ووالداً وولداً حتى إذا قطعت قطعة منه وناسبها الأحوال للنمو نمت وصارت مثل الأصل ولكن ناموس الارتقاء الذي أودعه الخالق سبحانه في الموجودات الحية جعل أعضاء النبات والحيوان تقسم أعمالها كما قسم الناس أعمالهم بالارتقاء هيئتهم الاجتماعية. وما زال تقسيم الأعمال الحيوانية جارياً إلى أن انحصرت وظيفة التوليد بالزور في بعض أنواع النبات وبالبيوض في بعض أنواع الحيوان فكل إنسان يولد من بيضة كما يولد كل طائر من بيضة ولا تتكون هذه البيضة النامية من جسم الأم وحدها ولا من جسم الأب وحده بل من الاثنين معاً. والظواهر انقسام بعض أنواع الحيوان والنبات إلى ذكور وإناث مبني على ناموس تقسيم الأعمال المشار إليه آنفاً كما سنوضح ذلك في مقالة أخرى

وجملة القول أن الخالق قد أودع في المخلوقات الحية قوة تنمو بموجبها وتوالد. ويظهر من النظر في طبائع هذه المخلوقات من أبسط أنواع النبات إلى أرقى أنواع الحيوان أن قوة التوالد تكون في البسيط منها منتشرة في الجسم كله كقوة الهضم وغيرها من القوى ثم تضيق دائرتها رويداً رويداً بالارتقاء النبات والحيوان إلى أن تنحصر في الزور والبيوض في بعض أنواع النبات والحيوان. والظواهر انحصارها هذا تابع لناموس تقسيم الأعمال الذي سننه الخالق لمخلوقاته. هذا رأي الذين يرون أحداث الكون ومحاولون تعليلها وإحاطتها بنواميس عامة قليلة العدد وهذه هي النتيجة التي أوصلهم إليها البحث. وأما الذين لا يرون أن الموجودات خاضعة لنواميس عامة فيقولون أن لكل نبات وكل حيوان ناموساً خاصاً به يتغير بتغير أطواره وأن الموجودات غير خاضعة لناموس ولا لقانون إلا أنهم لا يجرون على قولهم هذا في عمل من أعمالهم بل يخالفونه كل يوم في تربية مزرعاتهم وتأصيل مواشيمهم وتطبيب أسقامهم فأعمالهم تشهد أنهم يعتقدون بخضوع الموجودات كلها لنواميس مقررّة ولو خالفوا ذلك بأقوالهم

هذا المجري حتى اذا قطع منها جزءاً نما وصار انساناً كاملاً او فرساً كاملاً او طائراً كاملاً .  
والجواب ان بعض اجزائها ينمو كذلك ويصير حيواناً كاملاً ولكن قوة النمو هذه محصورة في  
ما نسميه بالبيوض على مبدأ تقسيم الاعمال فان الاجسام الكثيرة التركيب قد بلغت من الارتفاع حد  
تقسيم الاعمال فيستقل كل جزء منها بعمل بعمله ولذلك نرى المضع خاصاً بالغم والهضم بالمعدة  
والرؤية بالعين والشم بالانف والسمع بالاذن وعلى هذا النمط خص حفظ النوع بالبيوض  
في بعض انواع الحيوان وبالزور في بعض انواع النبات وايضاً لذلك نقول  
ان ما تقدم من نمو بلورة السكر وذنب العظاية ومخالب السرطان عرضي يحدث اذا  
اصابت البلورة او الحيوان آفة فكسرتها او قطعت عضواً من اعضائه ولكن في ابسط انواع  
الحيوان والنبات ميلاً فطرياً الى ان ينقطع كل فرد منها قطعتين او اكثر وتنمو كل قطعة  
على حدة وتصير فرداً قائماً بنفسه . فقد ابان العالم غرانت ان النباتات الدنيا مؤلفة من  
كرات صغيرة غروية القوام فيها مادة حية (بروتوبلازم) ومادة خضراء وهي المعروفة بالكلوروفيل .  
ومن خواص هذا الكلوروفيل الكيماوية انه يمتص الكربون من الحامض الكربونيك المحبب به  
اذا اصابه نور الشمس ويضيف اليه الهيدروجين والاكسجين من الماء وقليلاً من النيتروجين  
ويركب من هذه العناصر مادة مثل مادة كرتيه فتتكرر الكرات المشار اليها وتنقسم كل  
كرة منها الى كرتين وكل واحدة منها تنمو على الاسلوب المتقدم ذكره بامتصاص الكربون  
والاكسجين والهيدروجين والنيتروجين وتكبر ثم تنقسم الى كرتين وهلم جرا . وشأن هذه  
الكرات شأن بلورات السكر او الشب الابيض التي تتكون في مذوبها والفرق بينهما ان  
الكرات تبلغ حداً معلوماً من النمو وتنقسم واما البلورات فلا تنقسم ولعل سبب ذلك ان قوام  
الكرة غير متين فاذا كبرت كثيراً لم تعد المجاذبية التي بين دقائقها كافية لحفظ قوامها فتتقطع  
قطعتين او اكثر بخلاف البلورة فان المجاذبية التي بين دقائقها شديدة فلا تنكسر من نفسها  
والحيوانات الدنيا مثل النباتات الدنيا من هذا القبيل فانها مؤلفة من كرات غروية  
القوام فيها مادة حية (بروتوبلازم) وليس فيها كلوروفيل يتناول عناصر الكربون والاكسجين  
والهيدروجين ولكنها تتناول المواد الحية ما حولها وتحولها الى ما يناسب بناءها وهذا ما نسميه  
اكلاً وهضمًا وتثليلاً . ومتى بلغ الفرد منها حداً معلوماً من النمو انقسم قسمين او اكثر وصار  
كل قسم منها حيواناً قائماً بنفسه وجرى على خطه سلفه

والاكل المشار اليه لا يجري في ابسط انواع الحيوان في اعضاء خاصة كما يجري في  
الانسان بل اذا مرّت مادة الطعام بجانب الحيوان البسيط مدّها اليها زوائد من جسمه والنقط بها

## دن بدرو الاول

ولما عاد الملك الى بلاد البورتوغال اراد مجلسه فيها ان يقلل من امتيازات برازيل ويردها الى ما كانت عليه قبلاً مستعرة من مستعمرات البلاد واستدعى دن بدرو الى اوربا فاغناط البرازيليون من ذلك وطلبوا منه ان يجاهر باستقلال بلادهم ويبقى عندهم ملكاً عليهم والأجاءهروا هم بالاستقلال واستدعوا ملكاً آخر ليملك عليهم . وافنعوه بالبقاء فبقي عندهم واستقلت بلاد برازيل عن بلاد البورتوغال وجعلت دن بدرو امبراطوراً عليها

ولم يمض الا قليل حتى وقع الخلاف بين هذا الامبراطور والحزب الحر من رعيته على الدستور الذي سنه لهم وتفاقم الخطب فاضطر ان يعزل وزراء لانه آنس منهم ضعف العزيمة فقام الحزب المضاد له وشدوا ازهم بالوزراء المعزولين وطلبوا منه ان يردهم الى ماصبهم فاجابهم انني مستعد ان افعل كل ما يرضي الشعب ولكنني لا افعل ذلك بقوى الشعب ثم تنازل عن الملك لابنه دن بدرو الثاني وعمره اذ ذاك خمس سنوات وكان ذلك في السابع من ابريل سنة ١٨٢١

## دن بدرو الثاني

ولد في الثاني من ديسمبر (ك) سنة ١٨٢٥ وتوفيت امه في السنة الثانية من عمره وكان ابوه دون بدرو الاول منهما ميام السياسة فلم يهتم بتربيته ثم تنازل له عن الملك وهاجر برازيل على غفلة وكان هذا الولد واخناه نباماً فلم يوقظهم من نومهم بل قبلهم والدموع ملء عينيه وكان ذلك بمشهد من اهل بلاطه وسفيري فرنسا وانكلترا . ولا يبلغ الامبراطور سن الرشيد بحسب شريعة برازيل الا في السنة الثامنة عشرة ويبقى في غضون ذلك تحت وصي من انسابه اذا وجد منهم من فيه الكفاءة والا فمجلس النواب يقيم له ثلاثة اوصياء يكون اكبرهم سناً رئيساً عليهم فاقاموا عليه ثلاثة اوصياء ثم حصروا الوصاية في واحد وانتخب لدون بدرو الثاني افضل الاساتذة فربوه وهذبوه وثقفوا عقله بالعلوم والفنون وكان ذكياً متوقداً للذهن فبرع في العلوم الفلسفية والرياضية والطبيعية والادبية حتى عجب الناس من فرط ذكائه وخاف اساتذته عليه ان يضني جسمه بكثرة الدرس والمطالعة وتمكنت منه محبة العلم والعلماء الى المات كما سيجي

وسنة ١٨٤٠ كانت الثورة قد ضربت اطناها في احسن ولاية من ولايات برازيل وانتشر سبها في كثير من الولايات . وكان في مجلس النواب حزبان حزب الاحرار وحزب المحافظين والاول اقل عدداً من الثاني ولكنه اجهر صوتاً واكثر قلقة فطلبوا ان

## امبراطور برازيل

تمهيد

اذا قيسست سعادة الملوك بما ينالهم من النفع والضرر واعمالهم بعواقبها عليهم فامبراطور برازيل من اسوأ الملوك حالاً واحطهم اعمالاً لانه لم يكد يبلغ الخامسة من العمر حتى أجبر ابوه على هجرانه والابتعاد عنه الى حيث لا يراه مدى العمر ولم يبلغ الخامسة عشرة حتى أُلقي على عاتقه عبء مملكة واسعة الارحاء كثيرة الاحزاب ضربت الثورة فيها اطنابها وطمعت المالك المجاورة لها فيها . ولم يكد يخذل التين الداخلي حتى اثارته عليه جمهورية براغواي حرباً عواناً قتل فيها ثمانون ألفاً من جنوده وانفتت حكومته عليها نحو الف مليون من الفرنكات . ثم قلقت بلاده ونقم كثيرون من اهلها عليه بسبب الغاء الرق ولم تصف له كأس الحياة زماناً طويلاً حتى أجبر على خلع شعار الامبراطورية وترك البلاد التي عاش بها وبذل ما في وسعه لرفع شأنها . ووافته المنية غرباً عن وطنه مخلوعاً من منصبه

واذا قيسست سعادة الملوك بما يجدونه في نفوسهم من الراحة والطمأنينة واعمالهم بنفعها لرعيهم وللناس اجمع فامبراطور برازيل من اسعد الملوك حالاً وافضلهم اعمالاً لانه عاش قرير العين بانه قام بالواجب عليه نحو رعيته وابناء جيلته ولانه رفع شأن بلاده واورد اهلها موارد الخير والسعادة وجعل لها اسماً بين ممالك الارض وسيبقى اسمه خالداً في بطون التواريخ ما دام للفضيلة انصار وللذين افادوا نوع الانسان اقدار واخطار بلاد برازيل

وقد اكتشف الاسبانيون والبورتوغاليون بلاد برازيل سنة ١٥٠٠ للميلاد فاعلن ملك البورتوغال اكتشافها وضربها الى مملكته وسُميت بلاد برازيل من خشب برازيل المشهور لكثرت فيه . ورأى البورتوغاليين في برازيل غنى وافراً وخيرات لا تنفذ فاستأثروا بها غير خائنين ان يشاركهم احد من اهالي اوربا فيها لبعدها عنهم

وسنة ١٨٠٧ حاول نبوليون بونابرت ضم مملكة البورتوغال الى مملكة اسبانيا فوكلت العائلة المالكة في البورتوغال حماية بلادها الى انكلترا وهاجرت الى بلاد برازيل واقامت فيها الى سنة ١٨٢١ وحينئذ ثار البورتوغاليون وطلبوا رجوع ملكهم من برازيل فرجع منها وترك فيها ولياً عهده دن بدرو الاول ناصحاً لانه لا يتقاعد عن الاستقلال بالملك فيها اذا اجأته الحال الى ذلك لانه رأى فيها حزباً قوياً يميل الى الاستقلال

تريته له الى ان يبلغ سن العشرين فقبل الشعب ذلك بالشكر  
وفي تلك السنة استأذن الامبراطور من مجلس النواب في الغياب عن بلاده مدة سنة  
وساح في اوربا وجاء الديار المصرية ايضاً وكان حينها حل يزور المدارس والمحافل العلمية  
ويدهش العلماء بعلمه ومساائله فاهدت اليه المحافل العلمية والصناعية اسمى وساماتها وعاد  
الى بلاده وقد احرز لها منافع جمة بالمعاهدات التجارية التي عقدها مع ممالك اوربا وبما  
خبره بنفسه من تقدم اوربا في العلم والعمل ووجه معظم اهتمامه الى نشر التعليم في بلاده  
حاسباً انه اساس كل ارتقاء حقيقي فأنشأ المدارس الكثيرة واحاطها بالحدائق الغناء ورغب  
الطلبة في الدرس بوسائل كثيرة واصلح دستور البلاد

## سياحته الثانية

لما عاد الامبراطور من سياحته الاولى عقد النية على زيارة الاماكن التي لم تمكّه الفرصة  
من زيارتها حينئذ فاستأذن مجلسه سنة ١٨٧٥ وزار الولايات المتحدة الاميركية في العام  
التالي فقبول فيها بمزيد الاحتراف والاحتراف واتى منها الى اوربا وزار بلاد الشام واقام  
في مدينة بيروت مدة زار فيها مدارسها ومستشفياتها وكنا حينئذ في المدرسة الكلية السورية  
ندرس الطبيعيات والرياضيات والفلك فكان حديثه معنا في هذه العلوم والكتب الحديثة فيها  
والكتب التي كنا نعتد عليها في التدريس فرأينا منه مجرأ زاحراً وعالمًا مطلعاً على دقائق هذه  
العلوم وشواردها والمؤلفات الحديثة الموضوعة فيها. ولما اخبرناه اننا نعتد على كتب روبرنسن  
في الرياضيات قال احسنتم فانها افضل من كتب فلان وفلان الشائعة في اكثر المدارس  
واخذ يشرح وجه تفضيلها ورأى المقتطف ونظر في مواضعه واخذ الاجزاء التي صدرت  
منه الى ذلك الوقت وحننا على المشاورة عليه وقال لا بد لي من ان ادرس العربية لا طالع  
بعض ما كتب فيها ودخل مرصد المدرسة الكلية وخاطب استاذنا الدكتور فان ديك قائلاً  
”لا حاجة لان يعرفني بك احداً ايها الدكتور الفاضل فانك معروف عندي ولطالما سمعت  
عن واسع علمك وفرط اجتهادك ووددت لو قيض الله لي مشاهدتك حتى اسعدني الحظ  
رؤيتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك“ ولما ودعه قال هل لي ان احمل تصانيفك معي  
نتم بها زينة مكتبتي فقدمها استاذنا لجلالته

هذه كانت معاملته لارباب العلم وطلابه وقد رأينا القناصل الجنرالية وغيرهم من رجال  
لسياسة وقوفاً بين يديه بما لا مزيد عليه من المهابة والوقار وهو لا يحفل بهم كما يحفل بأصغر  
طالب من طلاب العلم

يعان رشد الامبراطور وان يستلم زمام الامبراطورية بيده فعدا ذلك الى ان حل الوصي مجلس النواب. فتار بعض اعضاءه وكتبوا الى الامبراطور يقولون ان حل الوصي لمجلس النواب حينما طلبوا اشهار رشده اهانة لشخصه وخيانة للبلاد وطلبوا اليه ان يستلم زمام الحكومة بيده والا أدت الحال الى ما لا تحمد عقباه. فعرض الوصي ذلك على الامبراطور بدلاً من ان يصرف النافرين ويخمد ثورتهم بالسياسة والحكمة فقبل الامبراطور ان يستلم زمام الحكومة وأشهر رشده حينئذٍ وله من العمر خمس عشرة سنة

وكانت الثورة قد تمكنت من البلاد كما تقدم واشتد الخلاف بين الاحرار والمحافظين ولم يكذب عنها وبوق بين هذين الحزبين حتى شمرت جمهورية لابلاتا الحرب على برازيل فاستعانت برازيل عليها بولاية من ولايات ارجنتين وقهرتها وكان ذلك سنة ١٨٥٢

ومن ثم رعت البلاد في بحبوحة الامن وبذلت الحكومة عنايتها في مد السكك الحديدية وتنشيط الزراعة والصناعة والتجارة وانتشرت زراعة البن والسكر والتبغ والنفط في البلاد فعادت بالخير الوافر على الاهلين. وطاف الامبراطور بانحاء مملكته وخبر احوالها بنفسه فتمكن من معالجة ادوائها وتقوية عوامل اصلاحها فيها

وحدث على اثر ذلك خلاف بين حكومته والحكومة الانكليزية افضى الى اهتمام بلاده بانشاء البوارج الحربية لحماية ثغورها ثم نشبت الحرب بين برازيل وبراغواي ودامت خمس سنوات. وقتل فيها مئتا الف من اهالي براغواي وثمانون الفا من جنود برازيل وعشرة آلاف من انصارهم فباى اهالي برازيل بامبراطورهم لما ناله من النور المبين وجعلوا ثلاثة ملايين فرنك ليقبوا له بها تمناً وبلغه ذلك فصرفهم عن عزيمتهم وامران ينفق المال على تعميم المعارف. وانعم على الجنود وقوادهم بالرتب والرواتب جزاء ما اظهروه من البسالة في النود عن شرف الوطن

وكانت الحكومة قد ارنأت مصالحة رئيس جمهورية باراغواي قبل استتباب النصر فاني لامبراطور ذلك لا اعتقاده ان ذلك الصلح يبين شرف الامبراطورية ويعود عليها بالويل بفضل التنازل على الصلح كأنه يمثل بقول المشير ايبوس كلوديبوس الضرير الذي قال كنت شكوم الآلهة لانها اعمتني اما الآن فاني اشكرها على ذلك واشكولانها لم تعدمني السمع كي لا اسمع ما يبين وطني

ثم وجه اهتمامه الى الغاء الرق فالغى النخاسة اولاً ثم سن قانوناً في الثامن والعشرين من سبتمبر سنة ١٨٧١ باعناق كل من يولد من رقيقة بعد ذلك التاريخ والتعويض على سيده لقاء

وظائف وزرائه ورجال حكومته بل ينصح للشاكي ويرشده الى طرق الشكوى القانونية واما اذا آتس منه ان الشكوى محقة وانه مظلوم حقيقة نظر في شكواه وانصفه من خصومه ودستور برازيل يبيح الفصاح بالاعدام ولكنه كان يتجنبه بقدر طاقته حتى لم يكد يسلم باعدام احد . وذات يوم شكوا اليه واحد وقال ان الوزير الفلاني ظلمي فقال له حالا ان وزرائي لا يظلمون احداً ثم تغلب الحلم على الصرامة فقال له ولكنني سأنظر في شكواك ونظر فيها بنفسه فوجده محقاً وانصفه من خصمه

وروى الدكتور انبريزو فيلهو البلجيكي - وعليه اكثر اعتمادنا في ما تقدم - ان شاباً من البرازيليين كتب رسالة طعن وتنديد بالامبراطور وعائلته ثم صار هذا الشاب وزيراً ومشيراً وعضواً في مجلس الشيوخ مدى الحياة وقد ارتقى الى هذه المناصب السامية بذكائه واستعداد الفطري ولم يحقد عليه الامبراطور ولم يدع تهوؤه وهو في عنوان الشباب يحول دون ارتقائه حينما استحق الارتقاء

وكرمه يضرب به المثل فانه كان يتصدق على الفقراء والمساكين كل اسبوع وينفق على طلاب العلوم من ماله الخاص بما يقوم بنفقاتهم كلها ونفقات التعلم . قال بهضم ان الامبراطور نزل عليّ ضيفاً وانا في داخلية بلاد برازيل وبيتي مفتوح للرائح والغادي واقام بضعة ايام وانا باذل وسعي لاقوم بمحتق الضيافة . وكأني علم وهو عندي اني كنت مدبونا وعلي مال كثير يطلب مني ايفائوه في تلك الاثناء وليس عندي ما يقوم به فلما خرج من بيتي وخرجت لوداعه قال لي يا فلان ان في درج الخزانة ورقة ذات شأن فلا تغفل امرها فرجعت الى الدرج واذا هو قد اوفى كل الدين الذي عليّ واخذ الصك من المداين ووضع في ذلك الدرج وكان حسن الندين بالذهب الكاثوليكي يقوم بشعائره كلها حتى انه كان يغسل اقدام المساكين بيده . وكان في بيته زوجاً ودوداً واباً شفوفاً ربى ابنته الوحيدة لتكون خلفاً له في ادارة شؤون الملك وكان ينبيها عنه وقت اسفاره

ولا بد من ان يعجب الفارسي بعد ما تقدم من قيام اهالي بلاده عليه وخلصهم له من الملك ولكن الناظرين في طباع الانسان واخلاقه لا يستغربون هذا الامر كل الاستغراب لان تخفيف البلوى يزيد الشكوى والارتقاء السريع يدعو الى استئفال كل حمل حتى الخضوع لملك عادل حلیم مثل هذا الملك . هذا هو خلق الانسان ولن يغير الله ما بقوم حتى يغيروا ما بانفسهم

وعاد الى بلاده وواظب على الاهتمام بامر المعارف واصلاح شؤون الرعية والظاهرة  
اهل امر الجنود فتمردوا عليه ونادوا في السادس عشر من شهر نوفمبر (٢) سنة ١٨٨٩  
بزوال الامبراطورية وبان البلاد صارت جمهورية وفي اليوم التالي سافر الامبراطور وعائلته  
الى اوربا واقام فيها الى ان دعاه داعي الردى في الخامس من ديسمبر (١) الماضي

وكان قوي البنية طويل القامة ازرق العينين خفيف اللحية ايضها طلق الحيا تلوح على  
وجهه امارات المهابة والدعة . وكان كثير الاشغال والمطالعة يقوم الساعة السادسة صباحا  
ويطالع الجرائد ويقضي بعض الاشغال الى الساعة التاسعة ونصف ثم يتناول الغداء بسرعة  
ويقابل الذين يطلبون مقابلة ويخرج لزيارة المدارس والمعامل او الحصون والمعاقل او  
الحضور الاجتماعات العلمية . وبأكل الساعة الخامسة بعد الظهر ويعود الى مقابلة الذين  
يطلبون مقابلة ولا ينام قبل نصف الليل ولا يقيم على مائدة الطعام غير نصف ساعة  
وكان عنده مكتبة واسعة ومخف حار من جميع الروايز الطبيعية والآلات العلمية وله ولع  
شديد بالعلوم الاقتصادية والادبية والتاريخية

وكان اذا زار مدرسة من المدارس يتحن تلامذتها بنفسه ويوزع الجوائز عليهم بيده  
ويكتب في دفتره اسماء المتأخرين منهم حتى يستخدمهم في دوائر الحكومة عند الحاجة اليهم  
وكثيراً ما كان يساعد الشركات الصناعية بالمال تشجيعاً لها

وكان يرأس مجلس وزرائه مرتين في الاسبوع فتدوم الجلسة من الساعة التاسعة مساءً  
الى الساعة الاولى بعد نصف الليل والوزراء يقررون له في غضون ذلك ما جرى في دوائره  
واحداً واحداً وهو يصغي اليهم ويباحثهم في ما يذكرونه واذا عرضوا له مسألة ذات شأن  
او مما يتعلق باموال الرعية لم يمضها تلك الليلة بل اجل الحكم الى ان ينظر فيها ملياً .  
وقد قال العارفون بامره انه كان يحترم دستور بلاده احتراماً يقرب من العبادة ولذلك  
كان لوزرائه الحرية التامة لاستعمال سلطتهم ضمن حدود الدستور . الا ان تدقيقة التام في  
الخضوع للدستور واعتراضه للنظر في اكثر الشؤون بنفسه عرضة لانتقاد كثيرين من رجاله  
وغيرهم فانهم قالوا كما قال تيرس الشهير وهو ان الحكومة الدستورية ملكها يملك شعبه ولكنه  
لا يحكم عليهم اي ان الحاكم هو الدستور والوزراء والنواب . ولعل ذلك كان من جملة  
اسباب الثورة واقواها

وكان اذا زاره رجل من رجال العلم او الصناعة لا يدعه يخرج ما لم يجادته في موضوع  
علمي او صناعي . واذا شك اليه احد لا يصغي الى شكواه كل الاصغاء لكي لا يتناول على



لا يولد الآن إلا من حي . وقد شرحنا هذه المناظرة في المجلدات الاولى من المتقنط فلا حاجة الى اعادة شرحها . وثبت فيها ايضاً ان لكل نوع من الاختار والفساد نوعاً خاصاً به من هذه الاحياء الصغيرة او الميكروبات . وان بعض هذه الميكروبات يعيش بلا هواء ولا اكسجين وان الاكسجين سم قاتل لبعضها . وكان لاكتشاف هذه الحقائق الحيوية فائدة كبيرة في الصناعة والزراعة ولم تزل فوائدها في ازدياد . بل دخل علم الميكروبات في علم طبقات الارض وعلم معادنها ( الجيولوجيا والمنرالوجيا ) وكشف القناع عن امور كثيرة كما سنبينه في فرصة اخرى ولكن علم الميكروبات لم يفد علماً من العلوم كما افاد علم الطب وصناعة الشفاء . فقد كان الجراحون يخشون من "تسمم الدم" على اثر العمليات الجراحية . وكانوا يعلمون بالاخبار انه اذا كانت المستشفيات نظيفة قليلة الازدحام مطلقة الهواء فقلما يحدث التسمم المذكور وما اذا كانت وسخة مزدحمة غير مطلقة الهواء فحدوثه كثير جداً حتى ان الجرح الصغير قد يعقبه تسمم الدم والموت . وكثيراً ما ماتت به النفاس ولاسيما في المستشفيات الخاصة بتوليدهن حتى أقل بعضها بسبب ذلك . فاستنح الدكتور لستر من مباحثه ومباحث باستور ان تسمم الدم حادث من الميكروبات الحية وانه اذا نظفت الجروح وآلات الجراحة وايدي الجراحين من الميكروبات لم يحدث التسمم المذكور . وقد ارتاب العلماء حينئذ في صحة هذه النتيجة لان علم الميكروبات المعروف بالكثيريولوجيا لم يكن قد وُضع ولم يكن احد قد رأى الميكروبات التي تسبب تسمم الدم بل ان كثيرين من اكبر العلماء كانوا يربطون في وجودها . وكانت نتيجة ذلك ان العمليات الصغيرة التي كان يعقبها تكون الصديد المؤلم بل يعقبها احياناً حدوث الحمرة والموت صارت تُعمل بلا ألم ولا ضرر ولا يعقبها إلا الشفاء . وصار يمكن مواءمة الاعضاء المكسورة التي كانت تقطع قبلاً وإلا مات صاحبها بل صارت العمليات الكبيرة تُعمل في الاحشاء والرئين والدماغ ولم تكن تُعمل قبل اكتشاف لستر إلا نادراً لما يعقبها من الخطر الشديد على حياة المريض . وكان متوسط الوفيات في مستشفيات الولادة عشراً في المئة بتسمم الدم بل كان يبلغ احياناً عشرين او ثلاثين في المئة اما الآن فلم يعد التسمم المذكور يصيب احداً من النفاس في المستشفيات التي تستعمل وسائل لستر وصار متوسط الموت بكل الآفات التي تصيب النفاس واحداً في المئة فقط فقد وُلِدَ في مستشفى لاريموايزر في باريس ١٣٥٨٠ امرأة من آخر سنة ١٨٨٢ الى غرة سنة ١٨٨٩ ولم يمِثْ منهنّ بكل الامراض سوى ٩٢ اي اقل من واحدة في المئة او نحو اثنتين من كل ثلثمائة . ووُلِدَ ٤٣٠ امرأة في مستشفى آخر ببلاد الانكليز فماتت منهنّ امرأة واحدة كانت

## الطب الجديد

العلوم الطبيعية كالبناء المرصوص يسند بعضها بعضاً فلا بدّ للكياوي من معرفة الطبيعيات وللنفسولوجي من معرفة الكيمياء وهلمّ جرّاً. وكل حقيقة جديدة تفيد العلم الذي كشفت فيه وتفيد غيره من العلوم

وقد انتبه علماء الطبيعة منذ مئتي سنة فاكثرت الى الاحياء الصغيرة التي تسكن ارضنا وهوائها ولا نراها لصغرها الا بواسطة الآلات المكبرة فأرآها اثناسيوس كرخر اليسوعي منذ مئتين وثلاثين سنة في الدم والقحج واللحم المتن واللبن والحل والجبن ورآها انطونيوس ليونيهوك سنة ١٦٩٥ في الماء ونقاعة الفلفل وامعاء الذباب والضفادع والحمام . وظن الاطباء من ذلك الحين ان هذه الاحياء الصغيرة علاقة بالامراض المعدية ونسبوا اليها انتشار الحميات والابوثة . ولكن الظنون والآراء العلمية لا تقوى على الانتقاد والنقض ما لم يؤيدها الامتحان ولذلك نشر احد العلماء كتاباً في باريس سنة ١٧٣٦ انتقد فيه هذه الآراء ومزقها شذرمذر حتى لم تعد تجد نصيراً في القرن الثامن عشر الا نادراً

وعلم حينئذ ان بعض المواد ولا سيما الزلايلة تتغير تغيراً كيمياوياً اذا عرضت للهواء فتخمر او تسد حسب نوعها وكان ليونيهوك قد اثبت وجود الاحياء الصغيرة في كل المواد الفاسدة والخنمرة كما تقدم فاختلف العلماء في هل تولدت هذه الاحياء من نفسها في المواد الخنمرة والفاسدة او اتصلت اليها من الهواء المحيط بها

ورأى العالم غاي لوساك الفرنسي ان اكسجين الهواء هو سبب الفساد والاختار وشاع مذهبه وتناقضت الكتب العلمية الا ان العالم شلز نفى ذلك بان وضع مادة ما يفسد بسرعة في قنينة وسخنها حتى مات ما فيها من جراثيم الاحياء وادخل اليها هواء نقياً بعد ان اجراه في سائل يمت ما فيه من جراثيم الاحياء كزيت الزاج فبقيت تلك المادة على حالها ولم تسد . ومدلول ذلك ان اكسجين الهواء لا يفسد المواد القابلة للفساد بل الذي يفسدها شيء آخر موجود فيها او في الهواء

ودارت رحى المناظرة بعد ذلك على التولد الذاتي اي عما اذا كانت الاحياء الميكروسكوبية وغيرها من الاحياء الصغيرة كالديدان تتولد من نفسها كما زعم القدماء وبعض المتأخرين او تتولد من بزور وبيوض موجودة في الهواء والمواد التي تتولد فيها . ودخل في هذه المناظرة باستور وتدل وكان هرّد لاتور وشوان وغيرهم من كبار العلماء فثبتت بالادلة القاطعة ان الحي

سنة وهي ترسل شبانها الى فرنسا ومانيا وانكلترا لتلقي العلوم والفنون وتفتدي بالاوربيين في توسيع مدارسها وتكثير روائب اسانديتها وحتى الآن لا نجد لابنائنا ولا لعلمائنا اكتشافاً واحداً علمياً يستحق ان يذكر بجانب هذا الاكتشاف الذي اكتشفه رجل باباني لم تدخل العلوم بلاده الا منذ سنين قليلة

ولا يخفى ان الشهير كوخ استخلص ميكروب داء الانتركس ورياءه نقياً واقتناه كثيرون من العلماء في استخلاص الميكروبات وتربيتها فربوا ميكروب الدفئيريا والتيفويد والتدرن وغيرها من الامراض وسهل عليهم البحث في طبائنها وتخفيف فعلها

ومن المقرر انه اذا اصيب الانسان بمرض معد فقد لا يعدي بذلك المرض ثانية كما هو معلوم في امر الجدري والقرمزية والتيفويد والحصبه ولو كانت الاصابة الاولى خفيفة جداً فاستدل العلامة باستور من ذلك على انه يمكن تخفيف ميكروب بعض الامراض وتلقيح الحيوانات به فنصاب بالمرض اصابة خفيفة نقيها من الاصابة الشديدة واجرى ذلك فعلاً فاجد طعاماً طعم به في فرنسا مليونين وخمس مئة الف رأس غنم وثلاثمئة وعشرين الف رأس بقر والفين وثلاثمئة وواحداً وستين فرساً ووقاها من الداء الفتاك المعروف بالانتركس وبعث لقاها الى بلاد الهند ليلقي به الف فيل وقد افتدت روسيا وانكلترا بفرنسا في وقاية المواشي بالتطعيم

وعند الاوربيين مرض آخر يشبه الانتركس يفتك بالمواشي فتكاً ذريعاً فاذا دخل ولاية امات اكثر من عشر مواشيها وقد يبلغ عدد المواشي التي تموت به ١٧ في المئة فربي ميكروب هذا المرض وطعمت به المواشي في فرنسا وانكلترا وسويسرا فلم يعد يموت منها سوى واحد او اقل من واحد في المئة بل لم يميت في بعض الاماكن سوى ثلاثة من كل الفين

ومها يكن من عظم فائدة التطعيم للمواشي مالياً فهي لا تعد في جانب فائدتها في منع بعض الادواء التي تصيب الناس كالجدرى والكلب اما الجدرى فطعمه معروف من زمان طويل واما الكلب فللعلماء باستور الفضل في اكتشاف طعمه . وقد كان الذين يموتون به خمسة عشر في المئة <sup>(١)</sup> من الذين تعقرهم الكلاب الكلبى على الاقل فصار الآن واحداً في المئة لا غير ولم يثبت ذلك بحادثة او حادثتين بل يكثر من ثمانية آلاف حادثة عولجت عند باستور من سنة ١٨٨٦ الى سنة ١٨٨٩ وبالوف من الحوادث عاجلها غيره وكان متوسط الوفيات من الناس الذين تعقرهم الكلاب الكلبى في وجوههم ثمانين في المئة اما الآن

(١) ذكرنا في الجزء الماضي سهواً انهم ٥ في المئة والصواب ١٥ في المئة

مصابة بالسرطان وكانت على وشك الموت قبل دخولها المستشفى . اما اطفالهن وعددهم ٤٣٤ لان اربعة منهم توائم عاش منهم ٤٠١ وأسقط ١٩ . ومات بعد الولادة ١٤ والناس اللواتي يلدن في بيوتهم صار موعين نادراً اذا استعملت هن مضادات الفساد فقد ولد الدكتور سينسر والدكتور وليس وغيرها ٢٢٦٥ امرأة سنة ١٨٩٠ اكثرهن من الفقراء اللواتي بيت المرأة منهن حجرة واحدة تستعمل للنوم والطبخ والاكل والشرب فلم يميت منهن الا اربع واحدة مانت بالانفلونزا وواحدة بالنسل وواحدة بمرض القلب وواحدة بقرحة فلم تمت واحدة منهن بالنفاس نفسه . ولو لم تستعمل هن مضادات الفساد لمات منهن خمسون او ستون بامراض النفاس . ولا بد ان الوفا من النساء يُنقذ من الموت الآن سنوياً بواسطة مضادات الفساد التي اشار بها الدكتور لستر

ومنذ خمس وثلاثين سنة اكتشف فردينند كهن النباتي اجساماً صغيرة لماعة داخل بعض الميكروبات ثم ثبت ان هذه الاجسام هي جراثيم الميكروبات ونسبتها اليها نسبة البروز الى النبات لانها تنمو وتصير ميكروبات جديدة بعد موت الميكروب الذي تكونت منه . ثم اثبت انها اشد احتمالاً للحرق والبرد ومضادات الفساد من الميكروبات الاصلية . ولم تظهر فائدة هذا الاكتشاف حتى بحث الدكتور كوخ في ميكروب الداء المعروف بالانثرس وتبين ان له جراثيم تصير على الحر والبرد والتخفيف زماناً طويلاً ولا تموت . فاذا مات حيوان بهذا الداء ودُفن في ارض بقيت جراثيم الداء في تلك الارض وتلطح بها ما يزرع فيه من النبات حتى اذا رعت الماشي دخلت الجراثيم ابدانها واماتها والمرجح ان هذه الجراثيم لا تتحرك من نفسها ولا تصعد من جوف الارض حيث دفن الحيوان ولكن المخراطين ( ديدان الارض ) تصعد التراب من باطن الارض الى سطحها وتصعد معه هذه الجراثيم

ومن الادواء الخبيثة التي تعترى الانسان والحيوان داء التتانوس او الكزاز . وقد رأى العلماء منذ مدة ان لهذا الداء ميكروباً خاصاً به ولكنهم لم يستطيعوا ان يفصلوه عن غيره من الميكروبات . واخيراً اتصل الدكتور كيتاساتو الياباني الى ايجاد طريقة لاستفراجه مبنية على ما تقدم من صبر الجراثيم المشار اليها على الحر فانه كوى جرح حيوان مات بالتتانوس لكي تموت الميكروبات التي فيه ولا يبقى منها الا جراثيم التتانوس ثم زرعها فميت منها ميكروبات التتانوس مجردة عن غيرها من الميكروبات . واستخرج منها مادة اذا لقي بها الحيوان شفي من التتانوس اذا كان مصاباً به ولو كان الداء قد غمك منه وكاد يورده حنفة . وأنا نكتب هذه السطور والنخل يعلو وجوهنا لانه قد مضى على بلادنا اكثر من خمسين

## ترعة بناما ومستقبلها

لهذه التربة شأن كبير في القطر المصري فان كثيرين من اهاليه يذكرونها بالتأسف والتجسر لانهم اضاعوا فيها اموالهم وهم يحسبون انها ستعود عليهم بالربح الوافر كما عادت الاموال التي أنفقت على ترعة السويس . وقد طلب اليها البعض ان تبحث عما يظنه المحققون من امر هذه التربة ومستقبلها فعثرنا الآن على مقالة مسهبة في هذا الموضوع لا مير البحر سيمور الانكليزي الذي ذهب بنفسه الى بناما وتفحص امر التربة ووقف على تاريخها وما تم حفره منها وما لم يتم واسهب الكلام على ما يقدّر لها في الاستقبال فلخصنا منها ما يأتي :

خطر على بال كثيرين منذ عُرف رسم اميركا ان يتحول ترعة توصل الاوقيانوس الاتلنطيكي بالاقويانوس الباسيفيكي في احد البرازخ التي بين اميركا الشمالية والجنوبية وقد انفق احد الاميركيين سنة ١٨٥١ خمسة وعشرين الف جنيه على مسحها ليعلم اي برزخ منها اسهل لفتح هذه التربة . والظاهر ان اول من اشار بخرق برزخ بناما اضيّق هذه البرازخ هو المسيو ويس احد رجال البحرية الفرنسية فانه عرض هذا الموضوع على المؤتمر الجغرافي الذي التأم في باريس سنة ١٨٧٥ فوافقه البعض على ذلك وأنشأوا لجنة برئاسة الجنرال تور المجري صهر المسيو ويس للبحث في ذلك فافترّ اللجنة على ارسال جماعة من المهندسين لمساحة البرزخ برئاسة المسيو ويس . وعقد المسيو ويس اتفاقاً مع حكومة كولومبيا على فتح ترعة بناما وعاد الى باريس لتأليف شركة تقوم بهذا العمل الخطير ولما رأى الامر فوق طاقته ولا قبل له به التّجأ الى المسيو دلسيس فاتّح ترعة السويس فجمع هذا مؤتمراً في باريس في واسط سنة ١٨٧٩ وقرّر فيه وجوب فتح هذه التربة لعبور السفن على انواعها واخذ على نفسه القيام بهذا العمل العظيم واعطى المسيو ويس والجنرال تور وجماعته اربع مئة الف جنيه قبل انعامهم تعظيماً لشان العمل . وقدّرت نفقات التربة حينئذٍ بستمائة الف جنيه ( اربع مئة مليون فريك ) قسمت الى ثمانمئة الف سهم كل منها عشرون جيهاً ولكن لم يبع من هذه السهام حينئذٍ سوى ١٦٠ الف سهم

وعزم المسيو دلسيس حينئذٍ على ان يزور برزخ بناما بنفسه فبلغه في آخر سنة ١٨٧٩ واحنفل بالشرع في العمل في الخامس من يناير سنة ١٨٨٠ . وهناك نهر اسمه نهر شغرس يطغى مائاً في بعض السنين فيغمر الارض ويهاول عليها اقداًماً كثيراً وكان قد طفا في شهر نوفمبر كأنه انذر المسيو دلسيس بخطارة العمل الذي اقدم عليه وصعوبته ولكن المسيو

فصار اثنين في المئة لا غير . وسنة ١٨٨٧ عقرت الكلاب الكلبى ٢٥٠ شخصاً في مدينة باريس فعولج ٢٠٦ منهم بعلاج باستور فلم يميت منهم بالكلب الا ثلاثة والباقيون وهم اربعة واربعون لم يقبلوا ان يعالجوا بعلاج باستور فمات منهم سبعة بالكلب اي مات من الاولين اقل من واحد في المئة ومات من الآخرين نحو ١٦ في المئة

وقد شاعت طريقة باستور الآن في روسيا والمجر وإيطاليا وصقلية وبرازيل وبلاد الدولة العلية والولايات المتحدة الاميركية ورومانيا وغيرها من البلدان فوفت بالغاية المقصودة منها على اتم المراد بل ان بعض الذين جربوها نجحوا فيها اكثر من باستور نفسه ولا نعلم ما يقيد الحكومة المصرية عن تطعيم الذين تعقرهم الكلاب الكلبى في بلادها ولا سيما لانه بلغنا ان بعض ابنائها درسوا على باستور نفسه كيفية استحضار طعم الكلب والنطعيم به . ولما كان احدنا في اوربا في العام الماضي ورأى مستشفى ميلان كتب الى المقطم يقول "شاهدت في هذا المستشفى معجلاً لعمل طعم الكلب وتطعيم المكلولين على طريقة باستور واقفاً عديده حوت كثيراً من الارانب والمجرذان البيضاء والمجرذان الهندية وغيرها وفرنأ لاستحضار الطعم ومدير المعمل شاب على جانب من اللطف والذكاء وقد درس هذا الفن على باستور نفسه في امائل اكتشافه لفرارني معمل الطعم والحيوانات المطعمة وكانت على درجات متفاوتة من الكلب بعضها لا يزال في بدءا فهو بعضها في نهايته وقد دنت منيته واراني سجل المكلولين الذين عالجهم وتحقق داء الكلب فيهم وعددهم حوالا ٢٥٠ وقد شفوا بعد النطعيم ولم يميت منهم الا ثلاثة . فقلت له وكم قضيت على تعلم هذا الفن قال شهرين اثنين لا غير فقلت وهل يلزم مال كثير لاستحضار الطعم واحضار الحيوانات اللازمة للتجارب قال لا فان ما تنفقه على هذا المعمل شيء يسير . ثم قال ألا يوجد مثل هذا المعمل في مستشفى مصر قلت لا قال وكيف تفعلون اذا عقر كلب كلب احداً عندهم . قلت بلغني ان بعضاً عقرتهم الكلاب الكلبى فأرسلوا الى باريس ليعالجوا في مستشفى باستور . قال لو ان الحكومة انفقت مثل المال الذي أنفق على ارسالهم لانشأت معجلاً لاستحضار الطعم والنطعيم عندهم واغتنكم عن النفقات والمشقات " هذه بعض مبادئ الطب الجديد الذي شاع في هذه الاثناء وهذه بعض فوائد التي جناها الناس منه حتى الآن فان مئات قد أنقذوا بواسطته من مخالب الموت كل سنة والوفاء اعيدت صحتهم البهم بعد ان كادوا يفقدونها وملاين من المواشي وقيت به من الاوبئة الفتاكة . وقاعدة ذلك كله الامتحان في الحيوانات وقرن العلم بالعمل

لفتحها . وابتدأ العمل سنة ١٨٨١ وتوسطت سنة ١٨٨٢ قبل ان حفر من التربة جزء من ١٨ . جزءا . وزيد عدد العمال حينئذ فزاد متوسط ما كانوا يحفرونه في الشهر وبلغ ستمئة متر مكعب مع ان ده لسبس قدراته يكون مليوني متر ثم زيد عدد العمال ايضا فبلغ المحفور من التربة حتى سنة ١٨٨٤ جزءا من ٢٦ جزءا منها بحسب تقرير الشركة

اما العوائق التي تعوق فتح هذه التربة او منعة فهي

اولاً طوفان الماء في فصل المطر

ثانياً كثرة الامراض

ثالثاً اختلاف سطحي الاوقيانوسين

اما طوفان الماء في فصل المطر فكاف وحده للعدول عن فتح التربة في بناما لان هذا الفصل يدوم هناك سبعة اشهر من مايو ( ايار ) الى ديسمبر ( ك ١ ) ومتوسط ما يقع من المطر فيها نحو ١٢٠ عتدة وقد وقع مرة خمس عقد ونصف في اربع ساعات ونصف . وهناك انهر غزيرة الماء يطغوا ماؤها فيبلغ الربى ونهر شغرس منها ارتفع ماؤه مرة اربعين قدماً في بضع ساعات ومسيلا ارفع من التربة بخمسين قدماً فاذا ارتفع الى هذا الحد كان ارتفاع مائه فوق التربة نحو تسعين قدماً ولا يخفى ان الماء اذا سقط من هذا الارتفاع العظيم فتوته تفوق كل تقدير وحصر . وقد ارتأت الشركة ان تبني سداً طوله خمسة آلاف قدم وارتفاعه ١٢٠ قدماً لمنع هذه السيول عن التربة وقدّرت نفقة هذا السد باربعة ملايين من الجنيهات فيكون منه بحيرة عظيمة لها جدار ارتفاعه ١٢٠ قدماً حتى اذا انصدع جدارها يوماً ما خرب ماؤها البلاد وغرق كل ما فيها ولم يبق ولم يذر وامسى حادث جنستن باميركا الذي غرق به سبعة آلاف نفس نسياً منسياً فان البحيرة التي انفجرت في جنستن كانت تحوي ٤٨٠ مليون قدم مكعب من الماء واما هذه البحيرة فتسع ستة آلاف مليون قدم مكعب

والامراض كثيرة هناك واكثرها الحميات وهي شديدة الفتك ولا سيما بالاوريين والصينيين . وقد أنشأت الشركة مستشفيات للعمال انفقت عليها ستمئة الف جنيه ولكنها لم تكن تسع كل المرضى . والحجى الضفراء لا تمهل المصاب بها غير يوم او يوم ونصف الا ان المسيو ده لسبس قال في احد تقاريره ان الصحة في برزخ بناما على اتمها . ولكن الشركة عرفت خطأه وخطاها بعد ان انفقت ستين مليوناً من الجنيهات على ما لا فائدة منه ودفنت الوفا من الرجال فقالت ان الامراض كثيرة فتأكة وان متوسط ما يقع من المطر في العام ثلاثة امتار وان ماء نهر شغرس يرتفع في ست وثلاثين ساعة اثني عشر متراً وطوفانه يفوق كل تقدير

ده لسبس لم ينتبه الى ذلك فجعل الاحتنال على ظهر البحر لانه لم يستطع ان يطاء الارض لانفارها بالماء وكتب في الرابع عشر من فبراير سنة ١٨٨٠ يقول "ان النجاح اكيد واقسم بشر في ان العمل في برزخ بناما اسهل من العمل في صحراء السويس"

ثم زار مدينة نيويورك وخاطب الحكومة الاميركية في امر ترعة بناما فكان جوابها له ان حكومة اميركا تعد السلطة على كل برزخ يصل اميركا الشمالية بالجنوبية من حقوقها وواجباتها. وقال رئيس الولايات المتحدة حينئذ "ان الذين ينفقون على فتح هذه الترعة يتوقعون ان مملكة من ممالك اوربا العظيمة تحمي مصالحهم فيها وتلك المملكة لا يمكنها ان تحمي هذه المصالح ما لم تستعمل وسائل في اميركا لا تميزها الولايات المتحدة الاميركية على الاطلاق" الا ان المسيو ده لسبس تجاهل معنى رئيس الولايات المتحدة فارسل الى ابورسالة برقية يقول فيها "ان كلام رئيس الولايات المتحدة يضمن لنا حماية الترعة سياسياً". ثم عاد الى باريس وشرع في جمع المال على اساليب شتى واختلفت التقديرات لنفقات هذه الترعة فقدرها المسيو ويس ٤٢٧ مليون فرنك وقدرها مؤتمر باريس ١٠٤٤ مليون فرنك . وقدرتها لجنة ده لسبس ٨٤٢ مليون فرنك وقدرها ده لسبس نفسه ٦٥٨ مليون فرنك ثم خفض هذا التقدير وجعله ٥٣٠ مليون فرنك وقال ان بعض المفاوضين عرضوا عليه ان يفتحوها ويعملوا كل الاعمال اللازمة بمخمس مئة مليون فرنك فقط الى عشرين مليون جنيه . واغريت جرائد باريس على الاخذ بناصره فتفاطر الناس الى ابتياع السهام افواجا وكان اكثر المتابعين من الفرنسيين

وفي الحادي والثلاثين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨١ اجتمعت شركة فتح الترعة اجتماعاً عاماً فرفع اليها المسيو ده لسبس تقريراً مسمياً قال فيه "ان كل المسائل قد حلت وكل المصاعب قد تمهدت" ثم قدر ان النفقة لا تزيد على خمس مئة مليون فرنك ( عشرين مليون جنيه ) . وان الترعة ستفتح لعبور السفن سنة ١٨٨٧ . وبعد اربع سنوات قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٨ وبعد سنتين قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٩ وبعد سنتين اخريين قال انها ستفتح سنة ١٨٩٠ . ويمكننا ان نقول الان انها لن تفتح في هذا العصر وقد لا تفتح مدى الدهر

وكان الغرض اولاً ان تكون الترعة مفتوحة من جانب الى جانب حتى تعبرها السفن كما تعبر ترعة السويس وطولها من الاوقيانوس الاتلنطيكي الى الباسيفيكي ٤٣ ميلاً ويضاف اليها نصف ميل من الاتلنطيكي وثلاثة اميال ونصف من الباسيفيكي يجب ان نعتق لعبور السفن فيصير طول الترعة كلها ٤٧ ميلاً وقدر انة يجب حفر ١٢٥ مليون متر مكعب من التراب والصخر



وإذا زار الانسان هذه الترعة الآن يعجب من تبذير الشركة في اقامة المباني الفاخرة  
المستخدمة فيها كما يعجب من فداحة رواتبهم فان المدير العام كان يأخذ عشرين الف جنيهه  
في السنة . والآلات والادوات تفوق المحصر والوصف ويقال ان السفن كانت تصل الى  
هاك محملة بالادوات وحينما تعاق عن تفريغها نظرحها في البحر لكي لا تتحمل الشركة اجرة  
بقائها في السفن

وسنة ١٨٨٨ كان عند الشركة ١١٠ ملايين فرنك نقداً ثم قبضت ٢٦٦ مليون فرنك  
والحملة ٢٧٦ مليون فرنك او اكثر من ١٥ مليون جنيه ولم يمض مدة طويلة حتى دفعت من  
ذلك ٢٤٠ مليون جنيه فبقي عندها ٢٦ مليون فرنك لا غير او نحو مليون ونصف من  
الجيبيات اي نفقات شهر من الزمان ومع ذلك بقيت تصدر القراطيس وتبتر الأموال من  
اصحابها الى ان عجزت عن دفع اجور المستخدمين وبطلت العمل تماماً في اواخر سنة ١٨٨٩  
وجملة القول ان فتح ترعة في بناما تعبرها السفن من الاوقيانوس الى الاوقيانوس  
كما تعبر ترعة السويس امر مستحيل الآن مالياً وإذا امكن جمع المال الطائل لتفجها فلا  
يكون دخلها الآن وافياً بربا المال الذي ينفق عليها ناهيك عن ان هذه الترعة لا يمكن  
حفظها من التلف ما لم تنشأ فيها اعمال عظيمة تمنع طوفان الانهار التي هناك من الإضرار  
بها . واما اذا تضاعف سكان امبركا واستراليا وتضاعف عدد السفن اضعافاً كثيرة فلا  
يستحيل حينئذ فتح الترعة واقامة الحواجز فيها لمنع مدّ الاوقيانوس الباسيفيكي وطفيان  
الانهار لان دخلها يكفي حينئذٍ لنفقاتها مهما كثرت

واما الترعة ذات الهويسات فمستحيلة مالياً ايضاً ما لم تنفلس بها شركتان او اكثر ثم نؤلف  
شركة أخرى تستف بالاموال التي خسرتها تلك الشركات والاعمال التي عملتها . ومع ذلك  
فبرز بناما اكثر البرازخ مناسبة لفتح هذه الترعة ومعلوم ان ترعة كورنثس شرع في فتحها  
نيرون الظالم منذ الف وثمانئة سنة ثم أهمل امرها الى ان فُتحت في هذه الايام فلا يستحيل  
ان يأتي يوم تفتح فيه ترعة بناما كما فُتحت ترعة كورنثس وتعبرها السفن من الاوقيانوس الواحد  
الى الآخر

اما اختلاف الاوقيانوسين في الارتفاع فيعاقق فتح التركة لان ماء الاوقيانوس الباسيفيكي يند في الربيع فيرتفع ٤٢ قدماً وماء الاوقيانوس الاطلسيكي لا يرتفع هناك الاً قدماً ونصفاً فيجري الماء من الاوقيانوس الباسيفيكي الى الاطلسيكي جرياً سريعاً يمنع عبور السفن . ولما ذكر هذا الاعتراض للمسبب استشهد على بطلانه بترعة السويس الا ان ماء البحر الاحمر لا يرتفع اكثر من سبع اقدام وترعة السويس اكثر من ضعف ترعة بناما طولاً وفيها بحيرات يجرى ماء المد اليها ومع ذلك كله يجري الماء في التركة وقت المد اكثر من مليون في الساعة . اما الآن وقد عدل عن التركة الاولى واستعاض عنها بالهويسات فلم يعد خوف من المد

وكان موعد ده لسبس ان التركة تم سنة ١٨٨٦ اما الآن فابح للشركة الجديدة ان تقيمها قبل الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩٩ اي بعد الميعاد الذي ضربه ده لسبس اولاً بثلاث عشرة سنة وليس على اسلوب ده لسبس الاول بل على اسلوب آخر وهو اسلوب الهويسات . فانه يراد ان تقسم التركة الى ستة اقسام او بحيرات يعلو بعضها بعضاً ثم يهبط بعضها عن بعض فتدخل السفينة البحرية الاولى من الاوقيانوس ويغلق الباب الذي بينها وبين الاوقيانوس ثم يصب الماء فيها بالآلات الرافعة حتى يعلو فيها الى موازاة البحيرة الثانية فيجري السفينة اليها ثم يغلق الباب الثاني ويرفع الماء في هذه البحيرة حتى يبلغ ارتفاعه ارتفاع البحيرة الثالثة وهلم جرا الى ان تصل السفينة الى الاوقيانوس الثاني . والبحيرة العليا من هذه البحيرات ارتفاعها عن سطح البحر ١١٥ قدماً ولها سدود عظيمة قائمة على جوانبها حتى اذا انصدع واحد منها انفجر الماء منه ونشرا الخراب والدمار

وبعترض على هذا الاسلوب انه يعوق مرور السفن في التركة فاذا خلا من كل خلل وجاءت السفن بالاضطراد ولم تزدحم في بعض الايام ولم ثقل في غيرها امكن ان يعبر فيه في السنة ٦٧٢٠ سفينة ومها كثرت عوائق هذا الاسلوب فهو الاسلوب الوحيد الذي يمكن اتباعه الآن . ونفقاته بحسب التعديل الاخير نحو ٢٦ مليوناً من الجنيهات اما النفقات السنوية اللازمة للترعة بعد فتحها على هذا الاسلوب فتقدرت باربعة مئة الف جنيه . وقدر الدخل السنوي بمليونين من الجنيهات ولكن اذا اعتبرنا ان المسبب ويس قدر لفتح التركة اولاً ١٧ مليوناً من الجنيهات ثم أنفق عليها ستون مليوناً ولم يفتح منها الاً خمسها علمنا ان تقدير فتحها بستة وثلاثين مليوناً قد يكون بعيداً عن الصحة بمراحل فلا بد من التثبت في امره قبل الشروع في العمل

في اليوم	جرثومة	جرثومة
" "	الرابع	٦٤
" "	الخامس	٢٥٦
" "	السادس	١٠٢٤
" "	السابع	٤٠٩٦
" "	الثامن	١٦٣٨٤
" "	التاسع	٦٥٥٢٦
" "	العاشر	٢٦٣١٤٤
" "	الحادي عشر	١٠٤٨٥٧٦
" "	الثاني عشر	٤١٩٤٣٠٤
" "	الثالث عشر	١٦٧٧٢١٦
" "	الرابع عشر	٦٧١٠٨٨٦٤

ي ان الجرثومة الواحدة يتكوّن منها في مدى اربعة عشر يوماً أكثر من سبعة وستين مليون جرثومة ويتكوّن في اليوم الرابع عشر وحده أكثر من خمسين مليوناً  
ففي الاسبوع الأول تكون الجراثيم قليلة فلا يتعب البدن بها كثيراً ولما في الاسبوع الثاني فتزيد عدداً ويزيد فعلها شدةً وإذا كانت تلد مرة كل اثني عشرة ساعة او كل ست ساعات زاد عددها اضعاف اضعاف ذلك ونقص مدة الحضانه فتصير يومين او ضعة ايام وكل الامراض التي تجري هذا المجرى تظهر شدةً فعلها بصداع وقشعريرة عند ما بلغ أكثرها

ويظهر ضرر هذه الجراثيم في البدن من انها تحتاج لتغذيتها الى نفس المواد التي يحتاج لها الجسد لتغذيته فتسابق النجبة الجسد على غذائها هذا فضلاً عن اضطراب البدن بوجود جسام غريبة فيه وعما يحدث من فعل السموم التي تفرز من هذه الجراثيم  
وما يدل على أن هذه الجراثيم تنمو في البدن وتزيد فيه انه قد ينام انسان في اجمة ليلة واحدة فيصاب بحمى اجمية تلازمه عدة اسابيع ثم يشفى منها . فالسم الذي امرضه هذه لاسباع العدين لم يدخل كله بدنه في الليلة الاولى والا لاورده حنفة حلاً وقس على ذلك كثيراً من الامراض التي تلازم الانسان اياماً كثيرة ثم يعقبها الشفاء  
ورب قائل يقول اذا كانت هذه الامراض ناتجة عن جراثيم تنمو في البدن وتتكاثر فيه

## علاج الانفلونزا

أبنا في مقالة أخرى في هذا الجزء موضوعها الطب الجديد ان كثيراً من الامراض والادواء يحدث من فعل بعض الاحياء الصغيرة التي تدخل بدن الانسان وتنمو فيه وتتكاثر رويداً رويداً الى ان يعجز عن مقاومتها فانه اذا وخزت بثرة من بشور المجدي بآفة دقيقة ثم وخز بهذه الآفة جسم انسان سليم لم يصب بالمجدي قبلاً ولم يطعم بطعمها ظهرت فيه مئات من بشور المجدي بعد ايام قليلة . فالسم الذي دخل بدنه على رأس الآفة قليل جداً ولكن كل بثرة من البثور التي تكونت في بدنه فيها من سم المجدي ما يكفي لتطعيم مئة شخص فقد كثر سم المجدي في بدنه عشرة آلاف ضعف او اكثر

ومعلوم انه لا شيء يكثرو ويتوالد الا الاجسام الحية فتكاثر سم المجدي في البدن دليل على انه جسم حي او مكون من جسم حي يدخل البدن ويتكاثر فيه وهذا الجسم الحي يلد ما من نوعه لا غير وعليه نرى ان المجدي ينتج المجدي والحى التيفويدية تنتج الحى التيفويدية والحصبة تنتج الحصبة وهلم جرا كما ان اللوزة تنتج لوزة والنفاحة تنتج نفاحة

وهناك دليل آخر على ان هذه الامراض ناتجة عن اجسام حية وهو انها تسير سيراً محدوداً في مواعيد فاذا سقيت انساناً جرعة من الافيون او الزرنيج او غيرها من السموم الدوائية العادية ظهرت اعراض السم في الحال او بعد برهة وجيزة اما سموم الامراض المشار اليها فلا يظهر فعلها الا بعد مدة تختلف من يومين الى اسبوعين وهي المسماة في عرف اطباء بمدة الحضانة . فمدة الحضانة في الحى التيفويدية من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً والحى لا تهجم دفعة واحدة بل تبندى في اليوم العاشر وتزيد رويداً رويداً الى آخر الاسبوع الثاني وحينئذ تبلغ الاعراض اشدها وذلك لا يحدث في السموم الدوائية العادية فلا بد من انه حدث عن سم نما في الجسد و زاد فيورويداً رويداً . وتظهر كيفية تزايد جراثيم هذا السم مما يلي لنفرض ان جرثومة واحدة دخلت البدن وبعد يوم كامل تكون منها اربع جراثيم وبعد يوم ثان تكون من كل واحدة من هذه الاربعة اربع اخرى فتتزايد الجراثيم على هذه الصورة

في اليوم	الاول	جرثومة
" "	الثاني	٤
" "	الثالث	١٦
		جرثومة

هذه حقيقة جراثيم الامراض وكيفية فعلها في الجسد على ما يذهب اليه اكثر الاطباء الآن ولكن معرفة هذه الحقائق لا تجدي نفعاً ما لم يصحبها معرفة العلاج الوافي والشافي قلنا ان هذه الامراض جراثيم حية ويمكن مقاومة هذه الجراثيم وابطال فعلها إما بوقاية الجسد من فعل سمها او بامانتها او افساد سمها قبل ان تفعل كل فعلها بالبدن اما الوقاية فبالنظيم وقد استطاع الاطباء الى الآن مقاومة فعل المجدي والكآب والتنانوس ولا يبعد ان يستطيعوا مقاومة كثير من الامراض المعدية . وإما امانته الجراثيم فقد ثبت انها ممكنة في البرداء والحى الروماتزمية وذلك بواسطة الكينا كأن الكينائيميت جراثيم البرداء او تبطل فعل سمها ويؤيد ذلك ان تناول الكينا يقي الانسان من الاصابة بالبرداء حيث تكثر الاصابة بها

وقد ظهر بالاستقراء ان الحميات الاجمية والادوية التي تشفي منها نتولد في اقليم واحد فشجرة الشنكونا التي تستخرج منها الكينا تنمو وتبيع في الاماكن التي تكثر فيها الحميات الاجمية وعلى هذا الاسلوب وجد ان السليسين الذي يستخرج من الصفاف خير علاج للحى الروماتزمية التي تكثر في الاماكن الصالحة لنمو الصفاف

ومن المرجح ان سم الانفلونزا من نوع السموم الاجمية ولدينا شواهد كثيرة على ان السليسين انفع فيها من كل انواع العلاج وقد عالجت به كثيرين مدة وفود الانفلونزا في المنرات الثلاث الاخيرة . وجاء في جريدة اللانست الطبية الصادرة في ١٨ يوليوسنة ١٨٩١ ان الطبيب ترنر عالج مئتين وخمسة عشر شخصاً بالسليسين فشفي كلهم باسرع ما يمكن ولم يمض احد منهم ولا اشتدت الاعراض على احد . والضعف الذي بقي بعد الشفاء كان اخف فيهم منه في الذين عالجهم بالكينا . وجرى مثل ذلك للدكتور مكلفان الذي لخصنا هذه المقالة عنه

والظاهر ان السليسين يقتل جراثيم الانفلونزا ولا يضر بالبدن فيجب تشبيع البدن منه باسرع ما يمكن . واذا كانت جراثيم الانفلونزا تجد مراكز فعلها في المراكز العصبية كما هو المظنون فلا يضي ساعات كثيرة حتى تهيج تلك المراكز العصبية وتضعف . والظاهر انها تفعل بالمراكز العصبية الحاكمة على الرئتين والقلب واعضاء الهضم . ففعلها بالمركز العصبي المتسلط على القلب يسبب الموت بقصور القلب عن القيام بوظيفته . وقد مات كثيرون بها على هذه الصورة . وفعلها بالمركز المتسلط على الرئتين يعرضها للالتهاب والاحتقان . وفعلها بالمراكز المتسلطة على اعضاء الهضم يحول دون هضم الطعام والارتفاع بالادوية . وفعلها ببقية

فلماذا لا يزيد نكاثرها رويداً رويداً حتّى تميت الانسان وكيف تخف اعراضها او كيف يشفى الانسان منها وهي كل يوم اكثر من الذي قبله . والجواب ان الاسراف ناموس في الطبيعة كالنمو فتزرع في الارض مئة بذرة فلا ينمو عشرين وتثمر الشجرة الف ثمرة فلا ينبت واحدة من اثمارها وتصبح شجرة . وتبيض السمكة مليون بيضة فلا تبلغ واحدة من صفارها . وعلى هذا النمط يهلك اكثر جراثيم الامراض قبل انتقالها من شخص الى آخر وقبل ازديادها في اكثر الاشخاص الى حد اصابته بالمرض

ثم ان جراثيم المرض الواحد لا تنمو في كل عضو من اعضاء الجسد على حدّ سوى بل تنمو في بعضها ولا تنمو في البعض الآخر فجراثيم الجدري ينمو اكثرها في الجلد والحجى والقرمزية في الجلد والخلق . والحصبة في الجلد وغشاء اعضاء النفس المخاطي والحجى التيفودية في بعض الغدد في الامعاء . والحجى الملارئة في كريات الدم والحجى الروماتيزية في نسج العضلات والمفاصل . ولذلك تكون الجدري والقرمزية والحصبة شديدة العدوى لان مجتمعات جراثيمها مباشر للهواء مسهل انتشارها فيه . فاذا كانت مراكز الجراثيم قليلة في الجسد غير منتشرة فيه ترجح الموت والظواهر ان هذه المراكز المعدّة لنمو الجراثيم تلتف بنمو الجراثيم فيها ولا تخلف غيرها فيتخلص الجسد منها ولا تعود الجراثيم تنمو فيه لو دخلته . والحجى المنتكسة قد خالفت هذه القاعدة العامة فجاءت مخالفتها تأييداً لها لان ليس لها مراكز مخصوصة في البدن فكان جراثيمها تجد غذاءها دائماً في الدم ولذلك اذا اصيب بها الانسان مرة لم يوق من الاصابة بها مرة أخرى

ونقسم ظواهر الحميات المعدية الى قسمين قسم عام لكل الحميات وقسم خاص ببعضها دون بعض فالقسم الخاص هو فعل جراثيم الحجى بالمراكز الخاصة بها والى ذلك ينسب ظهور الطغ في القرمزية . والقسم العام هو ما يتبع نمو الناميات الحية كاختل النيتروجين والماء من الجسد وهذا هو سبب ما يصحب الحميات من العطش والضعف وما يتبعها من الحرارة وسرعة النبض والجران وضعف القلب لان هذه الجراثيم تأخذ الماء والنيتروجين اللازمين لقوام الجسد وبناء الدماغ والقلب فيحدث الموت من ضعف الدماغ او القلب او كليهما . وغاية المعالجة حفظ القلب والدماغ وتقويتها الى ان نتم الحسى سيرها وتنقضي وقد علم بالاخبار ان جراثيم حى التيفوس نتم سيرها او يزول فعل سمها في مدة اسبوعين فاذا امكنا ان نبقي المريض حياً ذينك الاسبوعين نجنا منها . وجراثيم التيفويد يزول فعل سمها في مدة ثلاثة اسابيع فاذا امكنا ان نبقي المريض حياً هذه المدة نجنا منها ايضاً

وكانت مدينتهم صور هداً للملك بابل واشور وفارس فحاصرها شلما ناصراً ونبوخذ ناصراً وغرضها وغرض غيرها الاستيلاء على سواحل البحر المتوسط الشرقية للاستيلاء بواسطتها على طريق التجارة في البحر الأحمر. ولكن أهالي صور كانوا أهل حرب وجلاد كما كانوا أهل تجارة وصناعة فلم تضرب الذلة على مدينتهم إلا بعد أن أخرجها الصليبيون الذين كان من غرضهم توسيع نطاق التجارة الإيطالية

أما تاريخ الحوادث الشهيرة المتعلقة بالتجارة فهو بوجه التقريب كما يأتي			
سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح وصل الفينيقيون سواحل البحر المتوسط آتين من خليج العجم			
" " ٢٥٠٠ كانت الدولة المصرية الأولى			
" " ٢٢٠٠ المدة الأولى أو الطورانية في المملكة البابلية			
" " ٢٢٠٠ مضرت نينوى			
" " ٢٠٠٠ المدة الثانية أو السامية في المملكة البابلية			
" " ١٧٠٠ مدة ملك الرعاة أو الملوك الساميين في مصر			
" " ١٥٠٠ عودة الملوك الوطنيين إلى تخت المملكة المصرية			
" " ١٢٠٠ تغلب الآشوريين على بابل وقيام السلطنة الآشورية			
" " ٧١٠ تغلب الآشوريين على مادي			
" " ٦٢٥ خراب نينوى			
" " ٦١٠ عصيان بابل واستيلاء قورش عليها وإنشائه السلطنة الأولى			

العامة من سنة ٥٥٩ إلى سنة ٥٢٩ قبل المسيح

وهذه التواريخ تقريبية كما تقدم لأن المحقق من حوادث تلك الأيام قليل حتى أن الآثار الحجرية لا تدل على الحقيقة دائماً بل كثيراً ما تضل المسترشدين بها بدلاً من أن ترشدهم وقد يزيد تمويه الحقيقة بها بزيادة صبرها على الزمان كما قال السرجورج برذوذ وكان شأن المصريين غالباً التحفظ على طريق السويس والذود عنه ولكن قام منهم ملوك لم يكتفوا بالذود بل استولوا على طريق العقبة أيضاً وطريق خليج العجم فان الملك تهمس الثالث من ملوك الدولة الثامنة عشرة ورعسيس الأول من ملوك الدولة التاسعة عشرة غزا كل منها بلاد ما بين النهرين. ورعسيس الكبير حفيد رعسيس الأول كان أول من اعنى بإصلاح طريق السويس فحفر الترعة الأولى بين البحر الأحمر والنيل. وقد حاول كل من فرعون نخو وداريوس المادي وبطليموس فيلادلفوس فتح هذه الترعة ثانية وغرض

لمراكز العصبية تكون نتيجة الضعف والذبول اللذين يصحبان هذا الداء وغاية المعالجة السليسين قتل جراثيم هذا الداء قبلما يتمكن من الجسد وتعمل به واستعمال السليسين قبل الاصابة بقي منها . قال الدكتور مكلغان انه كان يأخذ عشر نحات منه ثلاثاً في النهار تحفظاً من الاصابة بالانفلونزا وقت انتشارها فلم تصبه ثم اهل خذ السليسين مدة اسبوع فاصابته في آخرو وقد يعترض على السليسين بانه مضعف والمحققة انه مقو لا مضعف . والعنار المضعف بوسليسيالات الصودا . والفرق بين العنارين عظيم فان الاول يستخرج من قشر الصنصاف . اما الثاني فمن الحامض الكربوليك

## طرق التجارة

من مقالة لجناب العالم المستر فلادر

كان برزخ السويس فاصلاً بين البحر المتوسط والبحر الاحمر والمسافة منه الى بحر العرب الف وخمس مئة ميل فهذه الشقة الشاسعة كانت تحول دون اتصال البحر المتوسط بالاقيانوس الهندي حتى كان هذا البرزخ شامل بلاد العرب كلها . ومعلوم ان طولها مضاعف البعدين البحر المتوسط ورأس خليج العم بطريق وادي الفرات ولذلك لم تفضل طريق السويس على طريق وادي الفرات للتجارة بل لقد تناظرت هاتان الطريقان من قدم الزمان للبلوغ الى تجارة الهند وعلى تناظرها مدار تاريخ الشعوب والممالك التي قامت عليها ثم بادت . ولم تنحصر المناظرة بين الشعوب التي على هاتين الطريقين بل كانت الشعوب الاولى تتناظر على طريق العقبة وطريق السويس كما ان المناظرة بين الاشوريين والمصريين وبينهم وبين الفينيقيين وبين اورشليم وصور كان غرضها الاستئثار بتجارة الهند والجزائر القريبة منها . ثم ان موطن الشعوب السامية ولا سيما العرب والفينيقيين سهل عليهم ان يدخلوا رياض العمران قبل غيرهم لانهم استوطنوا الاراضي التي تنصل البحر المتوسط عن البحر الاحمر وخليج العم والاقيانوس الهندي منذ بدء التاريخ وهي احسن بقعة من المعورة . وقبض الفينيقيون على زمام التجارة في البحر المتوسط والعرب على زمامها في البحر الاحمر وخليج العم والاقيانوس الهندي . وبقي العرب في خطتهم الى ان اكتشف ده ماغا طريقاً الى الهند حول رأس الرجاء الصالح . واما الفينيقيون فقاومهم الاشوريون واليونان والرومان



ووفرت فيها الخيرات وفي عهد ابنه نخو طافت سفن الفينيقيين حول افريقية وذلك قبل ان طاف داغاما حولها بالنفي سنة . وغزا نخو هذا بلاد الشام ولكن نبوخذ نصر استخلص منه كل ما استولى عليه من مصر الى الفرات . ودامت المناظرة بين مصر وبابل على الاراضي التي بين البحر المتوسط والاوقيانوس الهندي فاستنقل صدقيا ملك يهوذا نير ملك بابل وانحاز الى ملك مصر الا ان ملك بابل تغلب على اليهود وسباهم واقاموا في السبي سبعين سنة الى ان ردهم قورش الى بلادهم سنة ٥٣٦ قبل المسيح . ثم استولى كميديس على مصر سنة ٥٢٦ وعادت مصر فاستقلت ثم خضعت للاسكندر المكدوني سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وصارت بعد موته من نصيب البطالسة وفي عصرهم تقدمت فيها الصناعة والتجارة والزراعة وسلك البحر وفاقته ما كانت عليه في عصر تهمس ورعمسيس وسامنيكوس ونخو فاصبحت الاسكندرية محط تجارة المسكونة . ثم لما استولى الرومانيون على القطر المصري لم يجعلوا ولاية رومانية بل كان تحت استيلاء النياصرة مباشرة ولم يسمح لروماني ان يدخله الا باذن خاص منهم . وفي عهد يورجيتس وجد احد البحارة الهنود على شاطئ البحر الاحمر بعد ان انكسرت سفينته فافكره المصريون وعجبوا به فقال لهم انه يقدر ان يمضي بسفينة اخرى الى بلاد الهند كما اتى منها ولايمر بجانب شطوط بلاد العرب وخليج العجم فارسلوا معه اودكس فسار به الى بلاد الهند على اخصر طريق الا ان هذا الطريق لم يشع حتى ايام كلوديوس قيصر سنة ٤١ الى ٥٥ للمسيح حينما عرفت رياح الموسم ومن ثم صارت السفن المصرية تنقل من مواني البحر الاحمر في شهر يوليو (تموز) وتسير ثلاثين يوما الى مأكولا ومن ثم تستسلم لرياح الموسم فتبلغ شواطئ ملابور في اواسط سبتمبر (ايلول) وتقلع من الهند في اواخر ديسمبر فتسوقها رياح الموسم الشمالية الشرقية وتبلغ بها برينيس في سبعين يوما اي صار التجار يسافرون من الاسكندرية الى الهند ويعودون منها الى الاسكندرية في اقل من سنة

ودام الحال على هذا المنوال نحو الف وخمس مئة سنة اي من حين اكتشاف رياح الموسم سنة ٤٧ للمسيح الى ان اكتشف ده غاما الطريق حول رأس الرجاء الصالح . وقد قدر بليني سنة ٦٠ للمسيح ان مقدار الذهب والفضة الذي كان يرسل سنويا الى بلاد الهند يعادل اربعة ملايين من الجنيهات ثمنا للبضائع الهندية والصينية التي كانت ترد بطريق البحر الاحمر

وبلغت السلطنة الرومانية اوج مجدها ومعظم اتساعها من سنة ٩٦ الى ١٨٠ للمسيح وشملت كل ممالك الارض التي بين الرين والنيوب ودجلة والفرات وصحراء افريقية .

هؤلاء الملوك صرف طريق التجارة عن خليج العقبة الى خليج السويس الا ان اتفاق الملك سليمان الحكيم مع الملك حيرام ملك صور احبط مساعيهم

ويقال ان التركة التي فتحها رعسيس الثاني كانت ممتدة من منف الى بوبسطة ( من البدرشين الى الزقازيق ) ومن ثم الى السويس ولكنها لم تف بالغرض لان استواء الارض يقضي على السفن ان تسير سيراً بطيئاً جداً فتكون عرضةً للنهب والسلب في اثناء الطريق ولا يمكنها ان تناظر قوافل الجمال . ثم ان مصر لم تكن في حاجة الى كثير من البضائع الهندية ولا يمكن جلب هذه البضائع الى منف اولاً ثم حملها منها الى اقطار اسيا واوربا ولذلك بقيت البضائع الهندية ترد من السويس الى العريش وتوزع منها على بقية البلدان

فاتحد الملك سليمان مع حيرام ملك صور وسالما حبرانها الفينيقيين والادوميين والمصريين والاشوريين وناظرهم في التجارة وبنى الملك سليمان سفناً عند خليج العقبة وكانت هذه السفن تمضي الى اوفير ولعلها بقرب عدن وتناظر سفن المصريين التي كانت تنقل البضائع من اوفير الى مواني البحر الاحمر ما يلي الديار المصرية ولم تكن سفن سليمان وحيرام تمضي الى بلاد الهند نفسها بل كانت تصل الى اوفير او عدن وتلتقي هناك بالسفن الآتية من الهند مارة حول خليج العجم وبلاد العرب

وقد نجح الملك سليمان في ذلك ولكن نجاحه لم يكن تاماً لان السفر في البحر الاحمر كثير العقبات وفي كثير من شهور السنة تهب فيه ريح عاصفة تجعل السفرية ضرباً من المحال فكان العرب يفضلون الوصول الى البر بأسرع ما يمكن ومن المحمل انهم اخناروا ميناء القصير لتفريغ بضائعهم من قديم الزمان وكانت البضائع تحمل منها براً الى لقصر او طيبة التي يظن انها اقدم مدن المسكونة ثم بنى بطليموس فيلادلفس مدينة برينيس فصارت بضائع المشرق ترد اليها وتُنقل منها الى ادفو . اما البضائع التي كانت ترد الى السويس فكانت تنقل الى شمالي منف حيث مدينة القاهرة الآن

ولم ير الملك سليمان له مصلحة الا باتحاده مع حيرام لان شعبه كانوا اهل زراعة ومواش وشعب حيرام اهل صناعة وتجارة فقامت مصلحة الشعبين باتحادهما ودام الاتحاد كل مدة السلم

وسنة ٩٧١ قبل المسيح وهي السنة الخامسة من ملك رحبعام غزاشيشق ملك مصر بلاد يهوذا ونهب اورشليم فانقضى امر سفن سليمان وأهل طريق العقبة

وفي عهد ساماتيكوس ( من ٦٧١ — ٦١٧ ق م ) اتسع نطاق التجارة في مصر

بغداد آخر نوبة سنة ١٦٢٨ ومن ثم الى الآن والعواصم الثلاث العظيمة ومراكز تجارة المسكونة بيد العثمانيين وقد بقيت طرق تجارة الهند في ايديهم مئتي سنة لاسيلائهم على الاسكندرية والبحر الاحمر وبغداد وخليج العجم والبحر الاسود ولكنهم لم يكونوا اهل تجارة بل اهل امارة فبقيت التجارة بيد البنادقة وغيرهم من امم المغرب . ولما رأى الاسبانيون والبورنوغاليون اجتماع الثروة في البندقية عزموا ان يوغلوا في الاوقيانوس الانلنتيكي لعلمهم ببلغون بلاد الهند فاكشف الاسبانيون اميركا سنة ١٤٩٢ ودار البورنوغاليون حول افريقية فوجدوا الهند الحقيقية سنة ١٤٩٧

ولما اكتشف الاوريون اميركا شغلوا بها عن ممالك المشرق وانفقوا فيها ما فاض من قوتهم فهاجروا اليها افواجا . ثم ان اكتشاف طريق راس الرجاء الصالح دفع الهولنديين والبورنوغاليين والبريطانيين الى الاكتثار من السفن البحرية والقبض على ازمة التجارة . وقد أنقب البريطانيون بفينيقيي العصر لانهم جعلوا بين المهارة في التجارة والبسالة في الحرب مثل الفينيقيين القدماء فدارت الدائرة على طريق التجارة الطبيعيين طريق البحر الاحمر وطريق خليج العجم

والطريق الاخير وهو طريق خليج العجم جاهد في ميدان الحياة ازمانا طويلة فانه لما اخرب نبوخذناصر صور واورشليم واستولى كبيسس على مصر قبضت بابل على ازمة تجارة الهند ثم لما تغلب قورش على بابل عادت التجارة الى صور فعظم شأنها مرة اخرى الى ان طمع فيها الاسكندر المكدوني واخربها . وعاد اليها بعض عزمها في ايام السلوقيين ولكن لما عظم شأن الخلفاء قامت البصرة وبغداد واخذنا المقام الذي كان لبابل ونيوى قبل ان خربتا ولما انقضى امر الخلفاء العباسيين انحط شأن هاتين المدينتين ايضا واستولى البورنوغاليون على ارمز في خليج العجم سنة ١٥٠٨ فابطلوا التجارة منه

ولم يزل في تلك البلاد وبلاد الشام بقية من الفينيقيين القدماء وهم اهل جد واقدام ولم يعظم عن الجري في خطة اسلافهم الا عدم استنباب الامن اما الآن وقد استتب فيرجى منهم ان يعودوا الى خطة اسلافهم . وسنبسط الكلام على تجارة خليج العجم والبحر الاحمر المحلية في مقالة اخرى

وكان وراء الرين والدنيوب الفرنك والجرمان والقوط وغيرهم من الشعوب التي تونى بعد ذلك على المملكة الرومانية . ووراء دجلة والفرات الفرس والفرثيون الذين ناظروا رومية في اسيا . وبعد قرنين اجتاح اوداسر رومية ومن ثم سقطت المملكة الغربية الا ان رومية لم تنزل شوكتها فبقيت هي والقسطنطينية تتناظران مع بلاد الفرس على تخوم الفرات ودجلة

وفي ذلك العصر ظهر الاسلام وانتشر في مئة عام واستولى اهله على مصر والشام وفارس وحاصروا القسطنطينية مرتين وتغلبوا على افريقية وعبروا بوغاز جبل طارق واستولوا على اسبانيا وبلغوا في غزواتهم قلب بلاد فرنسا وبقيت اسبانيا خاضعة لهم ٧٠٠ سنة وسنة ٧٥٠ تغلب العباس على الامويين وفرّ واحد من الامويين الى اسبانيا وانشأ دولة عربية في قرطبة من سنة ٧٥٦ الى سنة ١٠٥١ للميلاد . والعرب اهل حزم وجد واجتهاد وانشأ منهم اللغويون والكيميائيون والفلكيون والفلاسفة والصناع وذلك بامتزاجهم مع الروم واليهود . واشتهرت بغداد وقرطبة بالتجارة والعلم والتهديب ولكن لم يطل العهد حتى جعل المغول وغيرهم من قبائل المشرق تجتاح ممالكهم فدوّخ طغرل بك والسلاجقة بلاد فارس سنة ١٠٢٨ ودوّخ جنكيزخان كل اسيا من سنة ١٢٠٦ الى سنة ١٢٢٧ ودخل ابنة بولندا ووصل الى جرمانيا ودوّخ ابن ابنه بلاد الروس ثم استولى على بغداد كرسي الخلافة وحيثئذ افل نجم السلطنة الشرقية

ولما ضرب الاضطراب اطنابة في السلطنة الشرقية تقلص ظل تجارة الاسكندرية وسقط زمامها من يد العرب فقبض عليه البنادقة . واتسعت تجارة القسطنطينية حيثئذ بطريق اسيا الصغرى والبحر الاسود . وساء ذلك البنادقة فاعانوا الصليبيين على العرب وعلى اليونان . ولما اخذ الصليبيون القسطنطينية سنة ١٢٠٣ كان نصيب البنادقة جانباً من بلاد اليونان وكثيراً من جزائر الارخبيل فقبضوا على تجارة البحر الاسود . ثم لما قام اليونان وطردهم الامبراطور اللاتيني اعطوا الجنويين الذين ساعدوهم على طرده حيّ يبراً فانتقلت اليهم تجارة البحر الاسود واضطرّ البنادقة ان يعودوا الى الاسكندرية لاجل متاجرهم

وكان لواء العثمانيين آخذاً في الانتشار وسطونهم في الامتداد فاستولوا على مدينة ادرنة سنة ١٢٦١ وعلى كل مملكة الروم في اسيا سنة ١٢٩٦ . وحاصر السلطان بيازيد القسطنطينية سنة ١٤٠٢ وعاد عنها لمحاربة تيمورلنك ثم فجع السلطان محمد الثاني القسطنطينية سنة ١٤٥٨ واستولت الدولة العثمانية على الديار المصرية سنة ١٦١٧ وفتحت

قبلهم اختياراً بالطبع وان كانوا تعلموه من انفسهم فاما ان يكون فيهم قوة يشتاقون بها الى الشر فقط فهم اذا اشرار بالطبع واما ان يكون فيهم مع هذه القوة التي تشتاق الى الشر قوة اخرى تشتاق الى الخير الا ان القوة التي تشتاق الى الشر غالبية قاهرة للتي تشتاق الى الخير وعلى هذا ايضا يكونون اشراراً بالطبع . واما الرأي الثاني فانه انسدهُ بمثل هذه المحجة وذلك انه قال ان كان كل الناس اشراراً بالطبع فاما ان يكونوا تعلموا الخير من غيرهم او من انفسهم ونعيد الكلام الاول بعينه . ولما افسد هذين المذهبين صحح رأي نفسه من الامور الدينية الظاهرة . وذلك انه ظاهر جداً ان من الناس من هو خير بالطبع وهم قليلون وليس ينتقل هؤلاء الى الشر ومنهم من هو شرير بالطبع وهم كثيرون وليس ينتقل هؤلاء الى الخير ومنهم من هو متوسط بين هذين وهؤلاء قد ينتقلون بصاحبة الاختيار ومواعظهم الى الخير وقد ينتقلون بمقاربة اهل الشر واغوائهم الى الشر . واما ارسطوطاليس فقد بين في كتاب الاخلاق وفي كتاب المقولات ايضا ان الشرير قد ينتقل بالتأديب الى الخير ولكن ليس على الاطلاق لانه يرى ان تكرير المواعظ والتأديب وأخذ الناس بالسياسات الجيدة الناضلة لا بد ان يؤثر ضرور التأثير في ضرور الناس . فمنهم من يقبل التأديب ويتحرك الى النضيلة بسرعة ومنهم من يقبله ويتحرك الى النضيلة بابطاء . ونحن نؤلف من هذا قياساً وهو هذا كل خلق يمكن تغييره ولا شيء مما يمكن تغييره بالطبع فاذا لا خلق ولا واحد منه بالطبع والمقدمتان صحيحتان والقياس منتج في الضرب الثاني من الشكل الاول . اما تصحيح المقدمة الاولى وهي ان كل خلق يمكن تغييره فقد اوضحناه وهو بين من العيان وما استدللنا به من وجوب التأديب ونفعه وتأثيره في الاحداث والصبيان ومن الشرائع الصادقة التي هي سياسة الله للخلق . واما تصحيح المقدمة الثانية وهي انه لا شيء مما يمكن تغييره هو بالطبع فهو ظاهر ايضا وذلك انا لا نروم تغيير شيء مما هو بالطبع ابداً فان احداً لا يروم ان يغير حركة النار التي الى فوق بأن يعوّدها الحركة الى اسفل ولا ان يعوّد الحجر حركة العلوي يروم بذلك ان يغير حركة الطبيعة التي الى اسفل . ولورام ما صحّ له تغيير شيء من هذا ولا ما يجري مجراه اعني الامور التي هي بالطبع . فقد صحّت المقدمتان وصحّ التأليف في الشكل الاول وهو الضرب الثاني وصار برهاناً — انتهى ما جاء في الشرح

هذا ولا اعسر من تعريف احوال النفس كالمخلق والطبع ونحوها اذ هي احوال بخلاف الناس اخلاقاً عظيماً في كينيتها وحقيقتها وحقيقة ما تكون فيه وما تنأتى عنه . ولذلك يتعذر

## الخلق

نقلت النشرة الاسبوعية الغراء المقالة التالية فادرجناها واتبعتها بما يقتضيه المقام  
 "جاء في كتاب تهذيب الاخلاق لابن مسكويه ما نصه : الخلق حال للنفس داعية لها  
 الى افعالها من غير فكر ولا روية وهذه الحال تنقسم الى قسمين . منها ما يكون طبعياً من  
 اصل المزاج كالانسان الذي بحركة ادى شيء نحو غضب ويهيج من اقل سبب وكالانسان  
 الذي يجبن من ايسر شيء كالذي يفرع من ادى صوت بطرق سمعة وكالذي يضحك ضحكاً  
 مفرطاً من ادى شيء بحجة وكالذي يغتم ويحزن من ايسر شيء يناله . ومنها ما يكون مستفاداً  
 بالعادة والتدرب وربما كان مبدؤه بالروية والفكر ثم يستمر عليه اولاً فاولاً حتى يصير ملكةً  
 وخلقاً . ولهذا اختلف القدماء في الخلق . فقال بعضهم الخلق خاصٌ بالنفس غير الناطقة .  
 وقال بعضهم قد يكون للنفس الناطقة فيه حظ . ثم اختلف الناس ايضاً اخلاقاً ثانياً فقال  
 بعضهم من كان له خلقٌ طبعي لم ينتقل عنه . وقال آخرون ليس شيء من الاخلاق طبعياً  
 للانسان ولا نقول انه غير طبعي وذلك انا مطبوعون على قبول الخلق بل تنتقل بالتأديب  
 والمواعظ اما سريعاً واما بطيئاً وهذا الرأي الاخير هو الذي نخاره لاننا نشاهده عياناً ولأن  
 الرأي الاول يؤدي الى ابطال قوة التمييز والعقل والى رفض السياسات كلها وترك الناس  
 هيجاً مهملين والى ترك الاحداث والصبيان على ما يتفق ان يكونوا عليه بغير سياسة ولا تعليم  
 وهذا ظاهر الشناعة جداً . واما الروافضون فظنوا ان الناس كلهم يخلقون اختياراً بالطبع  
 ثم بعد ذلك يصيرون اشراراً بمجالسة اهل الشر والميل الى الشهوات الدنيئة التي لا تنفع .  
 فينهمك فيها ثم يتوصل اليها من كل وجه ولا يفكر في الحسن منها والقبح . واما قوم آخرون  
 كانوا قبل هؤلاء فانهم ظنوا ان الناس يخلقون من الطينة السفلى وهي كدر العالم فهم لاجل  
 ذلك اشرار بالطبع وانما يصيرون اختياراً بالتأديب والتعليم الا ان فهم من هو في غاية الشر  
 لا يصلح للتأديب وفهم من ليس هو في غاية الشر فيمكن ان ينتقل من الشر الى الخير  
 بالتأديب من الصبا ثم بمجالسة الاخيار واهل الفضل . فاما جالينوس فانه رأى ان الناس  
 فهم من هو خير بالطبع وفهم من هو شرير بالطبع وفهم من هو متوسط بين هذين ثم افسد  
 المذهبين الاولين اللذين ذكرناهما . اما الاول فبان قال ان كان كل الناس اختياراً بالطبع  
 وانما ينتقلون الى الشر بالتعليم فمن الضرورة ان يكون تعلمهم الشرور اما من انفسهم واما من  
 غيرهم فان تعلموا من غيرهم فان المعلمين الذين علموهم الشر اشرار بالطبع فليس الناس اذا

وعلى ذلك ايضاً لا يبقى وجهٌ للسألة التي اشكلت على فلاسفة القدماء ونعني بها ما اذا كان الناس اخياراً او اشراراً بالطبع او كان بعضهم اخياراً وبعضهم اشراراً بالطبع كما يشفع بامعان النظر وشرحه يطول فلا تتعرض له وعلى ما تقدم ايضاً يثبت ان التأديب والتعليم والوعظ وحسن السياسة تلطف الطباع وتقوم الاخلاق وانه يمكن بها اضعاف الاخلاق الشريفة وتقوية الاخلاق الصالحة وتأصيل الفضائل في النفوس واستئصال الرذائل منها

## لغة الكلاب والطيور

فقالوا لقد هرت بلبل كلابنا فقلنا أذنب عسّ ام عسّ فرعل فم يكّ الآ نباءة ثم هومت فقلنا قطاة ريع ام ريع اجدل قلنا في مقالة سابقة انه لو كان النطق مقدوراً للحيوان الاعجم لتعلم النطق من الانسان بعد ان رافقه وساكه الوفا من السنين . ومعلوم ان الكلب ينبح ويهرث وهو يريد بالنباح شيئاً وبالهريش شيئاً آخر حتى ان عرب البادية يعلمون ذلك كما قال الشنفرى في البيتين الذين اوردناها في صدر هذه المقالة وهما من لاميتو المشهورة بلامية العرب فقد عني بهما انه بيت قوماً وكان من الخفة والمهارة على جانب عظيم فهرت الكلاب عليه قليلاً ثم نامت كأنها لم تشعر به الآ شعوراً خفيفاً فقال اصحابها لما هرت ان ذنباً او ضبعاً طافت بجملتهم ثم لما نامت حالاً قالوا بل ريعت قطاة او ريع صقر الآ ان ذلك لا يرد على القول المتقدم وهوان النطق غير مقدور للحيوان الاعجم لانه ليس نطقاً صريحاً

وقد اطلعنا في هذه الاثناء على مقالة ضافية الذبول للموسيو ده لا كاز دونيه احد اعضاء الانستيتو الفرنسوي ذهب فيها الى ان تغير اصوات الكلاب وقت نباحها وهريها والطيور وقت صباحها ونقر يدها يدل دلالة واضحة على ان لها لغة تتخاطب بها واورد على ذلك نوادر كثيرة شاهدها بنفسه او نقلها عن الثقات فلخصناها عنه تاركين الحكم فيها لحضرات القراء قال ان الكلب اذا قابل صاحبه اظهر له ارتياحه وسروره باصوات يختلف نغماً باختلاف شدة فرحه وما من احد يخفى عليه التمييز بين هذه الاصوات واصوات الكلب اذا كان ينبع على منسول او اذا كان يطارد كلباً آخر . واذا سمع الكلب نباح كلب آخر ليلاً في بلاد الريف اجابه اولاً بالهريش فيهر مرتين او ثلاثاً ويصغي الى صوته ويهرث ايضاً او ينبع

ان نعرف تعريفًا جامعًا مانعًا يسلم به الناس على اختلاف آرائهم ومذاهبهم . على أننا بنو  
خيرنا لا اخترنا ان نخص الخلق بالنسبة الثاني من التسمين اللذين ذكرهما ابن مسكويه آنفاً  
وان نعرف الطبع بالنسبة الاول منها وعليه نقول ان الطبع حال للنفس من اصل المزاج  
كالغضب والجبن والخوف داعية لها الى افعالها من غير فكر ولا روية . والخلق حال للنفس  
تستفيد بها بالعادة والتدرب ثم تستمر عليها حتى تصير ملكة فيها فتصدر بها افعالها بسهولة  
من غير تفكير ورويّة

ثم ان من يقابل اقوال المتقدمين باقوال المتأخرين يجد ان ما اشكل امره على  
المتقدمين من حيث الطبيعي وغير الطبيعي في الانسان قد علله قوم من المتأخرين تعليلاً لطيفاً  
بموجب ناموس النشوء والارتقاء فالمتقدمون ذهبوا الى ان كل ما كان بالطبع لا يمكن  
تغييره . وقد اوقع هذا المذهب بعضهم في الحيرة وحلهم على التطرف في الحكم فقال قوم  
ان من كان له خلق طبيعي لم ينتقل عنه اذ الطبيعي لا يتغير وبناءً عليه قطعوا الامل من  
اصلاح بعض الاخلاق الفاسدة بحجة انها طبيعية لا تتغير . وقال آخرون انه ليس شيء من  
الاخلاق طبعياً للانسان اذ التاديب والمواعظ تؤثر في اخلاقه والطبيعي لا يتغير

واما المتأخرون من اتباع مذهب النشوء في الاحياء فيقولون ان الطبيعي فيها نسبي  
اذ ما يكون طبعياً بالنسبة الى الفرد بمعنى انه يولد معه ولا ينتقل عنه قد يكون غير طبيعي  
بالنسبة الى النوع بمعنى انه كان اكتسابياً في افراده الاولى وكذلك ما يكون طبعياً بالنسبة  
الى النوع قد يكون مستفاداً ومكتسباً بالنسبة الى الجنس . فطبائع الناس واخلاقهم لم يكن  
آباءهم الا قدمون منطورين عليها ولم تكن تولد فيهم كما تولد في الناس اليوم بل انهم اكتسبوها  
بالعادة والتدرب ونحوها حتى رسخت فيهم ثم توارثها الخلف عن السلف وانتقل قبوها من  
الاجداد الى الاحفاد وازداد رسوخاً في النفس على توالي الاعقاب ازدياداً متفاوتاً بين الافراد  
حتى صار الناس يولدون وهي على ما نشاهد فيهم من القوة والضعف ونحوها

فالاخلاق الشديدة الرسوخ في النفس هي التي لا تتأثر بالعوامل من تاديب ووعظ  
ونحوها الا بطيئاً . والاخلاق الضعيفة الرسوخ هي التي تتأثر سريعاً . وعليه يعسر تعويد كرم  
كحائم للجمل اكثر مما يعسر تعويد المعتدل الكرم له اذ الكرم كان ارسخ في نفس حاتم مما  
كان في الذين حواه

وعلى ما تقدم يتضح ان الناس يولدون وفيهم الاستعداد المتفاوت لقبول الاخلاق  
التي يربون عليها فيكتسبونها بالعادة والتدرب حتى تصير ملكات فيهم



سائق منهم او على غيره

وعندي الآن كلب سلوقي نبيه جداً ولكنه يخاف من الماء خوفاً شديداً فاذا جلست على المائدة للطعام ودخل الغرفة لم يتعذر عليّ ان اخرجه منها حالاً وذلك بان ارميه بقليل من الماء فيهرب من وجهي حالاً ويربض على الباب وهو يراقب حركاتي وسكناتي ويهزّ نارةً ويصبح اخرى فاذا امسكت كأس الماء ييدي نهض على قوائمه واستعد للهرب وكلما رفعت الكأس زاد ابتعاده عن الباب وتغير صوته حتّى ان من يراه وبسمعه وهولاً يراني يستطيع ان يستدل منه على موضع الكأس في يدي

وكنا في بعض الاحيان تناول الطعام في الطبقة السفلى من بيتنا ونغلق الباب لكي تبقى الكلاب خارجاً وكان عندنا اربعة منها وامام الباب سرداب طويل فاذا رأنا الكلب المشار اليه دخلنا غرفة الطعام واغلقنا الباب عدا الى السرداب ونبح نباحاً شديداً كما ينبح اذا اتى غريب ونسبقة الكلاب الاخرى الى الباب الخارجي حيثئذٍ وهي تنبح وتفتح واحد منا باب غرفة الطعام ليرى على من تنبح فيدخل هذا الكلب باب الغرفة خلسة ثم نغلق الباب وتلفت فاذا هو داخل الغرفة ومن ثم صرت اعرف انه اذا نجت الكلاب حينما تدخل غرفة المائدة فنباحها حيلة ولا احد بالباب

وقرأت مرة ان كلباً من كلاب الصيد كبر في السن وصار يجب القيام بجانب النار وكان معه كلاب اخرى افترق منه فكانت تسبقه الى قرب الموقد الذي يدفأ به البيت حين عودتها من الصيد فاذا رأى منها ذلك خرج ينبح كما ينبح اذا حدث حادث ذو بال فتنبعه وتسبقه وهي تنبح فيتربكها خارجاً ويعود خلسة ويجلس بقرب النار حيث كانت جالسة . وليس العبرة في فطنة هذا الكلب فان فطنة الكلاب مشهورة بل في تكييفه صوته على صورة يجتدع بها رفاقه ويجعلها تحسب ان شراً اهره وليس هناك شر

ومعلوم ان الاصوات التي لا ترتكب من مقاطع مختلفة تظهر لدى سامعيها واحدة لا فرق بينها الا في الارتفاع والانخفاض والطول والقصر ولكن هذه الاختلافات تكفي احباً كثيرة للدلالة على معانٍ مختلفة . والظاهر ان العجاوات يفهم بعضها اصوات بعض بما نسمعه فيها من هذه الاختلافات الطفيفة وانني اشبهها بما حدث امامي مرة في احد المستشفيات . ذلك ان احد الظرفاء كان يمثل رجلاً سكران وقف امام ينبوع وظن صوت الماء المنصب منه صوت النبي خارجاً من فيه . فان هذا الرجل لم يكن ينطق بكلمة سوى كلمة القسم وكان ينطق بها على اساليب شتى يستدل منها كل من يسمعه على فعل السكرية وتدرجه من النشوة

و ينتظران بحباب صوته ويعوي في آخر البباح عواءً طويلاً يزيد انخفاصاً رويداً رويداً الى ان ينقطع ويرفع رأسه حينئذٍ وينظر الى ما وراءه

وكثيراً ما ينبع كلب فيجيبه آخر فيصمت الاول الى ان ينم الثاني نباحه ثم ينبع الاول ويحييه الثاني ويتعاقبان النباح مدة على هذه الصورة كأنهما يتخاطبان او يتناظران

وكما مرّة في مكان اسمه بريغورنوار وكان عندنا ثلاثة كلاب لحراسة المنزل كلب صغير و كلب كبير و كلبه وكان الفصل شتاءً فسمعنا هذه الكلاب توفق نحو منتصف الليل كما توفق حيناً نضرب واسرعت كلها نحو باب الدار. وسألنا الجيران عن سبب وقوفها فقالوا لنا ذئب مرّ امام الدار ولا بدّ من ان يعود . فاستيقظنا في الليلة التالية على صوت الكلاب وفتحنا نافذة نطل على باب الدار فرأينا الكلاب داخله قافّة مضطربة وامامها وحش رابع اصم اللون بهجم عليها وهي لا تكاد تقوى على دفعه عنها . والظاهر ان هذا الوحش سمع صوت فتح النافذة فابتعد عن الباب ووقف على قارعة الطريق فتزلنا لنرميه بالرصاص فعاد الى الباب قبل ان وصلنا اليه وعادت الكلاب الى ضغائنها ووقوفها ثم شعر الوحش بنا فاخفى وراء شجرة فحرّشنا الكلاب عليه فلم تتبعه ولو كان كلباً لتبعته لا محالة بل اقامت داخل الباب قافّة مرتعدة الفرائص مع انها كانت شرسة يخاف ابناء السبيل شرّها . فاطلقت الرصاص على الذئب واصيبت في غير مقتل فعوى وفرّ هارباً وهيبت الكلاب عليه لكي تتبعه فلم تتبعه

وفي الشتاء الماضي اتى الذئب وهجم على الكلبة وكاد يبق عنقها وكنا قد اتينا بكلبة اخرى من جبال برينيزهاجم الذئب والذب فاسرعت وراءه فترك الكلبة الاولى وفرّ هارباً لا يلوي على شيء ولو ادركته لفتكت به ومن ثم لم يعد يزور منزلنا

وكلاب برينيز احى الكلاب للمنازل وقد رأيت كلباً منها يطوف حول منزل اصحابه كل مساءً ويمرّ امام جميع الابواب وكلما وصل امام باب يصوت صوتاً مخصوصاً ثم يصعد على اكمة وينبع ويصغي قليلاً ثم ينبع ايضاً وصوت نباحه اذ ذاك حاد رنان لا كهو صوت نباحه اذا رأى غريباً او قابل شخصاً آتياً الى البيت . ويقال ان كثيرين يعرفون من صوت نباح الكلب ما اذا كان ينبع على غريب او قريب

وفي جنوبي فرنسا يكون مع ساقه مركبات الدقيق سوط طويل يضربون به الكلاب ويؤلمونهم فتترصد لهم الكلاب في شوارع الطرق وتنبع عليهم نباحاً مزوجاً بالقحة والخوف فيسهل على الذين يسمعون هذا النباح مرّة بعد اخرى ان يعلموا ما اذا كان الكلب ينبع على

ويبسط ذنبه ويبرزُ وإذا ابطأ الولد ولم يَدُنْ منه اَحْمَرَّتْ عَيْنَاهُ وَاظْهَرَ الْغَيْظَ وَإِذَا مَا إِذَا دَنَا مِنْهُ وَبَشَّ فِي وَجْهِهِ اَبْرَقَتْ عَيْنَاهُ وَنَادَاهُ قَائِلًا "جَاكُو" وَلَفْظُ هَذِهِ الْكَلِمَةُ بِصَوْتِ رَخِيمٍ لَا كَمَا يَلْفِظُهَا إِذَا كَانَ جَائِعًا

وَلَيْسَ الْعَبْرَةُ فِي الْكَلِمَةِ الَّتِي يَلْفِظُهَا بَلْ فِي غِنَى الصَّوْتِ لِأَنَّهُ لَوْ عَلِمَ كَلِمَةً أُخْرَى لَيَلْفِظُهَا فِي هَذَا الْمَقَامِ لِلْفِظَاهُ وَلَمْ يَلْفِظْ هَذِهِ . وَهُوَ مِثْلُ كُلِّ نَوْعٍ يَكْرَهُ الْعَزْلَةَ وَالْأَفْرَادَ فِي ذَاتِ يَوْمٍ خَرَجْنَا كُلُّنَا مِنَ الْبَيْتِ إِلَى الْبَسْتَانِ الَّذِي بِجَانِبِهِ وَبَقِيَ وَحْدَهُ فَاسْتَوْحَشَ وَجَعَلَ يَتَلَوُّ الْكَلِمَاتِ الَّتِي يَعْرِفُهَا وَاحِدَةً وَاحِدَةً وَيَكْرُرُ تَلَاوُثَهَا بِأَنْفَامٍ مُخْتَلِفَةٍ كَأَنَّهُ يَرِيدُ أَنْ يَسْلِيَ نَفْسَهُ بِنَفْسِهِ فَدَخَلْتُ الْغُرْفَةَ الَّتِي فِيهَا قَفْصُ خَلْسَةٍ وَوَقِفْتُ حَيْثُ لَا يَرَانِي وَكَأَنَّهُ سَمِعَ صَوْتَ وَقَعَ قَدَمِي فَجَعَلَ يَنَادِي بِكَلِمَةِ جَاكُو (وَهِيَ اسْمُهُ) بِصَوْتٍ مُنْخَفِضٍ رَخِيمٍ وَلَمَّا رَأَى أَنِّي لَمْ أَجِبْهُ وَلَمْ أَتْبَعْهُ إِلَيْهِ أَخَذَ يَكْرُرُ الْكَلِمَةَ بِصَوْتٍ أَعْلَى فَاعْلَى وَإِنَّا سَاكِتٌ لَا أَبْدِي حَرَاكًا فَعَمِلَ صَبْرُهُ وَجَعَلَ يَنَادِي بِصَوْتِ الْيَأْسِ حَتَّى سَمِعْتُهُ كُلُّ مَنْ فِي الْبَسْتَانِ وَاسْرِعُوا إِلَيْهِ فَلَمَّا رَأَى حَوْلَهُ سَكَنَ رَوْعُهُ وَجَعَلَ يَنْطِقُ بِاسْمِهِ فَقَطْ بِصَوْتِ الرِّضَى وَالسَّرُورِ

أَفَلَا يَظْهَرُ مِنْ ذَلِكَ جَلِيلًا أَنَّهُ لَمَّا رَأَى نَفْسَهُ مُنْفَرِّدًا جَعَلَ يَنْطِقُ بِالْكَلِمَاتِ الَّتِي يَعْرِفُهَا لِيَسْلِيَ نَفْسَهُ ثُمَّ لَمَّا سَمِعَ صَوْتَ قَدَمِي جَعَلَ يَنَادِي بِصَوْتِهِ رَوِيدًا رَوِيدًا كَمَا يَنَادِي صَاحِبُهُ وَيَرْفَعُ صَوْتَهُ كَمَا رَأَى غَيْرَ مُنْتَبِهٍ إِلَى أَنَّهُ كُلُّ أَهْلِ الْبَيْتِ إِلَيْهِ وَعَلِمَ بِبَغَاءِ الْقَسَمِ بِلُغَةِ الْعَامَّةِ فِي جَنُوبِي فَرَنْسَا وَكَانَ مِنْ عَادَةِ صَاحِبِي أَنْ يَسْقِيَهُ قَلِيلًا مِنَ الْقَهْوَةِ كَمَا جَلَسَ لِلْعَدَاءِ . وَذَاتَ يَوْمٍ شُغِلَ عَنْهُ وَأُضِيفَ إِلَى الْقَهْوَةِ قَلِيلًا مِنَ الْكُنْيَاكِ ثُمَّ أَتْبَعَهُ إِلَيْهِ وَسَقَاهُ مَلْعَقَةً مِنَ الْقَهْوَةِ مَمْرُوجَةً بِالْكُنْيَاكِ فَلَمَّا ذَاقَهَا اسْتَكْرَهَ طَعْمَهَا وَأَقْسَمَ بِالْقَسَمِ الَّذِي تَعَلَّمَهُ فِي جَنُوبِي فَرَنْسَا حَتَّى اضْحَكُ كُلُّ مَنْ عَلَى الْمَائِدَةِ فَكَأَنَّ الْكَرَاهَةَ الَّتِي شَعَرَ بِهَا حِينَ ذَاقَ الْكُنْيَاكِ ذَكَرَتْهُ بِهَذَا الْقَسَمِ الَّذِي كَانَ يَنْطِقُ بِهِ وَقَدْ اسْتَكْرَاهُ فَنَطَقَ بِهِ

وَالْبِغَاءُ الَّذِي عِنْدِي مَكْسُورُ الْمَجْنَحِ فَإِذَا ضَرَبَ أَحَدًا أَسْفَلَ قَفْصِهِ ارْتَعَدَتْ فَرَأْسُهُ لِأَنَّهُ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَطِيرَ وَيَخْشَى السُّعُوطَ . وَإِذَا رَأَى طَائِرًا فِي السَّمَاءِ خَافَ أَيْضًا وَبَسَطَ رَأْسَهُ وَجَعَلَ يَصْبَحُ وَلَا يَكْفُتُ عَنِ الصِّيَاحِ مَا دَامَ الطَّائِرُ عَلَى مَرَايَ مِنْهُ . وَإِذَا أَظْلَمَ اللَّيْلُ وَادْخَلْنَاهُ إِلَى الْغُرْفَةِ الَّتِي يَنَامُ فِيهَا وَرَأَى ظِلَّهُ عَلَى الْحَائِطِ خَافَ أَيْضًا وَصَاحَ بِصَوْتٍ ضَعِيفٍ وَلَا يَسْكُنُ رَوْعُهُ حَتَّى نَطْفِئَ الْمَصْبَاحَ فَلَا يَعُودُ يَرَى ظِلَّهُ

وَهُوَ مِثْلُ غَيْرِهِ مِنْ أَنْوَاعِ الْبِغَاءِ يُحِبُّ الْبَعْضُ وَيَكْرَهُ الْبَعْضُ الْآخَرَ وَقَدْ يُحِبُّ الشَّخْصَ الْوَاحِدَ ثُمَّ يَكْرَهُهُ وَيُحِبُّ مَنْ كَانَ يَكْرَهُهُ أَوَّلًا وَالَّذِي يُحِبُّهُ يَسْخَرُ أَنْ يَدْنُو مِنْهُ وَيَلَاعِبُهُ

الى التل الى السكر الى الطخ الى السبات الى الصحو وعلى ما أثر في نفسه سماع صوت البنبوع كأنه كان يقول هل شربت هذا المقدار من المسكر فخرج من في كالينبوع ولم ينقطع وكان تأثير ذلك يختلف فيه باختلاف فعل السكر وتدرجه ونحن نستدل على ذلك باختلاف صوت القسم الذي كان ينطق به لا غير

هذا من قبيل لغة الكلاب اما الطيور فاصواتها كثيرة مختلفة كرقاء الديك ونقطة الدجاجة وهدير الحمام وسبح الثمري وصنير النسر وعندلة العندليب ونعيق الغراب . وصوت كل طائر من هذه الطيور يختلف نغماً وطولاً وقصرًا باختلاف احواله . فزقار الديك يدل على ساعات الليل وقد يدل على الظفر والغلبة وله صوت خاص اذا وجد بقعة كثيرة الطعام تنهم زوجاته ويهرول اليه من كل ناحية دلالة على انه ناداهن فسمعنه فهن معنى نداءه وهذا شأن صوت الدجاجة الرقواء اذا طلبت حضن البيض او نادت فراخها وتغريد الطيور وهي تنادي بعضها بعضاً في اوقات معروفة مألوفة . وقد بلغني ان مربي الطيور في شمالي فرنسا يتقانون عيون المحسسين الذكور ويقيمون بعضها بجانب بعض ويسمعونها صوت الانثى فتجعل ترقزق وتبأري في منادائها الى ان يقع بعضها ميتاً من شدة الرقزقة . والذي يصبر على الرقزقة اكثر من غيره يعطى صاحبة نيشاناً وهو عمل بربري يجب ابطاله ان لم يكن قد اُبطل

ولا يظهر الاختلاف في اصوات الطيور كما يظهر في اصوات البيغاء لانها مقطوعة كاصوات الناس . وعندي بيغاء ينطق بكلمات كثيرة نطقاً واضحاً وكان قبلاً عند امرأة كثيرة الصلاة والعبادة وكان يسميها تكرر عبارة " صلي لاجلنا " فتعلمها منها وصار ينطق بها نطقاً واضحاً حتى انها كانت تسمعه احياناً فتظن ان في البيت شخصاً يصلي . واذا جاع نادى بكلام ترجمته ياكوكي المسكين . واذا عطش نادى بكلام آخر ترجمته يا جرذي المسكين فيفهم كل من في البيت مراده ولولم توضع هذه الكلمات لهذه المعاني في لغة الفرنسيين . وهو يجب التفاح فكلمة دنوت منه ووضعت يدي في جيبى لاناولة تفاحة صرخ قائلاً " ياكوكو المسكين " بنغم التوسل . وحباً للسكر شديد فاذا مضى منه طويلاً ولم اطعمه سكرًا ثم اتيت به بقطعة منه وثب اليها لبلعقها لشد ما يعتريه من الفرح وكأنه يتنبه حيثئذ الى ما فرط منه فيجهم عنها قليلاً وينادي بالجملة التي يتلفظ بها عادة قبلها يأخذ قطعة السكر وهي " خذا ياكوكي المسكين " بصوت رخيم يدل على الرضى والشكر وكلما اكل منها شيئاً اظهر سروره بقوله آه آه . وهذا البيغاء يجب احداً الاولاد حباً شديداً فاذا رآه جعل يشي في قفصه ويدبر دولاباً فيه

مكة ظرفاً شذوذاً واستدل على ذلك بما ذكره الشيخ الصبان في باب تعدّي الفعل ولزومه من ان الشام في ذهبت الشام قيل انه مفعول به اي على التوسع كما يفيدُه سياق كلامه هناك وقيل انه منصوب على الظرفية شذوذاً الخ

واقول هذا الخلاف انما هو في المنصوب بعد دَخَلَ واخويه نحو دخلت الدار وسكنت البيت ونزلت الخان كما حكاه غير واحد من محققي النخاعة منهم البدر الدمايني في تعليق الفرائد على نسهيل الفوائد وابو الحسن الاشعري في منتهج السالك الى الفية ابن مالك وابو بكر الشنواني في منهاج الهدى الى محيبي الندا وعبد الحكيم في حواشيه على الفوائد الضيائية وغيرهم فقالوا فيه ثلاثة مذاهب . الاول انه منصوب على الظرفية حملاً لانه على المبهم الا انه شاذ اي مخالف للقياس وان كان كثير الاستعمال وهذا مذهب سيبويه وجمهور النخاعة وصححه ابن الحاجب في الكافية . والثاني انه منصوب على انه مفعول به بعد التوسع باسقاط الخافض الذي هو كلمة في واجراء اللازم مجرى المتعدّي فيكون مفعولاً به مجازاً ولا يكون على تقدير في لانه على هذا منصوب على وجه وقوع الفعل عليه تجاوزاً الا على وجه وقوعه فيه وهذا مذهب ابي علي الفارسي واختاره جماعة منهم ابن مالك وابن هشام في كتابيه أوضح المسالك ونسب الى سيبويه لكن انكر الامام ابو حبيب في شرح التسهيل نسبتُه اليه وصرح بانها غير صحيحة . والثالث انه مفعول به حقيقة لا على اسقاط الخافض وان دخل واخويه تعدّي بنفسها تارةً وبحرف الجر اخرى وكثرة الامرين فيها تدل على اصالتها وهذا مذهب ابي الحسن الاخفش وعزاه الرضي الى الجرمي كما سترى هذا خلاصة كلام هؤلاء المحققين وليس فيه مذهب رابع هو انه منصوب على التشبيه بالمفعول به لان الظاهر انه عين الثاني كما يفيدُه كلام بعض العلماء حيث قال مذهب الفارسي انه منصوب باسقاط الجار اجراءً للقاصر مجرى المتعدّي فيكون المنصوب مشبهاً بالمفعول به اه ولا عبرة بما وقع لبعض شراح الالفية ما يقتضي انه غيرُه وان وافقة عليه من وافقة وقد اخنار الرضي في شرح الكافية القول الاول حيث قال اعلم ان دخل وسكن ونزل تنصب على الظرفية كل اسم مكان دخلت عليه مهما كان او لا وذلك لكثرة استعمالها فحذف حرف الجر اعني في معها في غير المبهم ايضاً وانتصاب ما بعدها على الظرفية عند سيبويه وقال الجرمي دخل متعدياً ما بعده مفعول به . والاصح انه لازم ألا نرى ان غير اسماء الامكنة بعده تلزمه كلمة في نحو دخلت في الامر ودخلت في مذهب فلان وكثيراً ما تستعمل مع اسماء الامكنة ايضاً بعده نحو دخلت في البلد وكذا نحو قوله تعالى ( وسكنتم في مساكن الذين ظلموا انفسهم ) وقولك نزلت في الخان وكون مصدر

والذي يكرهه يصح عليه بأصوات الغضب . ويعرف الذي يحبه ولو غاب عنه أياماً كثيرة ويرحب به حالما يراه

وإذا جاء وقت الطعام وكان قنصة خارجاً اخذ ينادي ويصح الى ان ننبد اليه . وفي الغالب اخرج اليه بقليل من الفاكهة فيسرّ ويتغير صوته فيصير موسيقياً حمزواً بالضحك ويستدل من ذلك كلة ان العجاوات نتخاطب وتعبّر عما في نفوسها بتغيير نغم اصواتها . ولا يمكننا ان ندرك معانيها ما لم نراقبها في كل احوالها ونعاني هذه الاصوات بالاحوال التي تنطق بها فيها . واصوات البغاء منها اسهل علينا فهمها لانها مقطعية ذات معان فيسهل علينا تعليلها بالمعاني الاخرى التي يدل البغاء عليها . ولا بد من متابعة الانتباه الى اصوات الحيوانات وطوارها ومقابلة بعضها ببعض لعلنا نصل الى معرفة معانيها واكتشاف لغاتها التي نتفاهم بها

هذه خلاصة ما اورده المسبو ده لا كاز دوتيه في الرفو سينتيفيك ولنا على ذلك كلام نبسطه في فرصة أخرى

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجداً للادهان . ولكن الهيئة في ما يدرج فيه على اصحابه فيص براثة منه كلة . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهما ظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالملالات اليرافية مع الایجاز تستغار على المطوّلة

### تحقيق الكلام في جواب الاستفهام

قد ذكرت في آخر جوابي عن استفهام حضرة الفاضل جبران افندي فوته انه لا يتأتى تخرج النصب في نحو طفت البيت وذهبت الشام وتوجهت مكة على الظرفية المكانية لان هذه اسماء امكنة مختصة ولاها ايست على تقدير في لان الطواف لم يقع في البيت وكذا الباقي وانه انما مع نصب اسم المكان المختص على الظرفية شذوذاً مع ثلاثة افعال فقط دخل وسكن ونزل

فنظر حضرتي في ذلك بان من النحاة من جعل المنصوب في نحو ذهبت الشام وتوجهت

انتقد عليه العلامة الدمياطي فقال في ذكره ذهب الشام نظراً لانه على معنى الى لا في فهو  
ما نصب بحذف الخافض توسعاً لان الذهاب لم يقع في الشام بل في طريقها اليها وكذا  
توجهت مكة فلا يأتي فيه قول الجمهور انه ظرف حقيقة لانه ليس ما نحن فيه هذا كلامه بنصب  
ويظهر لي انه كما لا يتأتى هذا القول في المنصوب في هذين المثالين لا يتأتى فيه القول  
بانه مفعول به حقيقة وذلك لان كلاً من ذهب وتوجه لازم اتفاقاً فلا ينصب بنفسه المفعول  
به الحقيقي وما يزيدك ابصاراً لذلك أمران . الاول انه ليس المنصوب فيها ايقاع الذهاب  
على الشام والتوجه على مكة فلا يصدق على الشام انها مذهب بل مذهب اليها ولا على مكة  
انها متوجهة بل متوجه اليها وضابط المفعول به الحقيقي كما ذكره الرضي وغيره ان يصح  
باطراد التعبير عنه باسم مفعول عامله غير مقيد بحرف جر فكيف يدعي انها من قبيل  
المفعول به الحقيقي مع عدم صدق ضابطه عليها . والثاني انها لو كانا من قبيل لجاز وقوع  
نظائرها منصوبة بعد هذين الفعلين وليس كذلك اذ لا يقال ذهبت مصر ولا توجهت  
المدينة وهكذا بل لابد في مثل ذلك من الجر بكلمة الى فقد قالوا لم يسمع حذف حرف الجر  
بعد ذهب الا مع الشام وبعد توجه الا مع مكة فلا يقاس عليها بل ان ذكر غيرها بعدها لم  
يحذف اختياراً بخلاف دخل واخويه فانه يجوز حذفه معها في اي تركيب سمع او لم يسمع  
فاذا تبين لك بما ذكر انه لا يتأتى في المنصوب بعد ذهب وتوجه هذان القولان ظهر انه  
يتعين فيه النصب على التوسع باسقاط الجار اعني كلمة الى الا ان يخرج على تضمين هذين  
الفعلين معنى قصد كما ذكرته في جواب الاستنهام وان كنت لم اجد في كلام احد من العلماء  
تخريجه على ذلك وقد ذكرت خلاصة هذا التحقيق في كتابي (شفاء الغليل)

ومن هذا كله يعلم ان في كلام حضرة الفاضل جبران افندي فوته نظراً من ثلاثة  
اوجه . الاول انه حكى في المنصوب في نحو دخلت الدار وسكنت البيت اربعة مذاهب  
وانما هي ثلاثة فقط على ما تقدم في كلام المحققين من النجاة فان النصب على انتشيه بالمفعول  
به عين النصب على انه مفعول به توسعاً . الثاني انه حكى هذه المذاهب في المنصوب  
في ذهب الشام وتوجهت مكة وقد علمت انه يتعين فيه منها القول بالنصب على انه مفعول  
به توسعاً وان ما وقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية القول بالنصب على الظرفية فيه  
وهم لا يعمل عليه فلا يصح استناد حضرة اليه . الثالث ان حضرة قال لا نسلم ان الاسم بعد  
دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية لان هذه الافعال تتعدى بنفسها وبالحرف كما قال  
الاسقاطي فالمنصوب بعد سكن مفعول به حقيقة الخ ولا يخفى ان ظاهر هذا الصنيع ربما يوم

دخلت الدار الدخول والنَّعُولُ في مصادر اللزوم أغلب وكونه ضدَّ خرجت وهو لازمٌ اتفاقاً يرجحان كونه لازماً هذا خلاصة كلامه ومثله في المتوسط المسمي بالوافية في شرح الكافية وفيما علقه المولى وجبة الدين على الفوائد الضيائية وقد ذكر العصام في حواشيه عليها ان اختلافهم في ان ما بعد دخلَ واخوه منقول به انما يصح اذا كان قد سمع منصوباً دائماً ولم يستعمل مع في مع ان دخولها لازم في غير اسم المكان جائز فيه اي بكثرة كما تقدم فليس فليس لكونه منقولاً به حقيقةً مجالاً اي لان المنقول به يمنع دخول كلمة في عليه لان المقصود ايقاع الفعل عليه لا فيه وليس المقصود في نحو دخلت الدار ايقاع الدخول على الدار حقيقة بل جعلها ظرفاً لهُ بحيث يكون الداخل مستغنياً فيها محاطاً بحواشيه في المصباح المنير دخلت الدار ونحوها دخولاً صرت داخلها في حاوية لك اه فانت ترى ضابط الظرفية الحقيقية وهو ان يكون المظروف تميّز وللظرف احشاء متحققاً فيه وكذا يقال في نحو سكنت البيت ونزلت الختان

فهذا يدل دلالة ظاهرة على عدم صحة القول بان ما بعد هذه الافعال الثلاثة منقول به حقيقة (فان قلت) يصدق عليه ضابطة الآتي ذكره ألا ترى انه يقال الدار مدخولة والبيت مسكون (قلت) هذا على سبيل التوسّع بحذف الحار والاصل الدائر مدخول فيها والبيت مسكون فيه فتمحوا حذف وإيصال كما صرحوا به في مقام بيان علامتي الفعل المتعدي ومن البين الذي يكاد يكون ضرورياً انه لا يتأتى القول بالنصب على الظرفية في نحو ذهبت الشام وتوجهت مكة لان المنصوب فيهما على معنى الى لا في وليس لنا ظرف على معنى الى فكيف يدعي انه ظرف وتعريف الظرف لا ينطبق عليه وهذا من الواضح بمكان وقد تنبه الى ذلك العلامة الديماطي في باب تعدي الفعل ولزومه حيث قال وهل المنصوب مع دخلت ونحوه منقول به حقيقة او على التوسّع بحذف الحرف او ظرف شذوذاً لان ظرف المكان شرطه الابهام وهذا مخنص خلاف لكن القول الثالث لا يأتي في المنصوب بعد ذهبت وتوجهت لانه على معنى الى لا في فتنبه لذلك اه فاقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية هذا القول فيه وهم محض لا يعول عليه وقد وجه اليه سهام الانتقاد بمثل ما ذكرناه شيخنا علامة العصر شمس الدين الانبائي شيخ الجامع الازهر الآن فيما علقه عليه والظاهر ان الذي اوقعه في ذلك متابعتُه لبعض سراح الافنية حيث قال في باب المنقول فيه اختلف الناس في اسم المكان المختص المنصوب في نحو دخلت البيت وسكنت الدار وذهبت الشام فقبل هو منصوب على الظرفية شذوذاً الخ ولكن هذا غلط ناشي من عدم تحرير محل الخلاف ولذلك



لَهُ من الشاكرين " فوجب عليّ بمقتضى ذلك تقديم الشكر والثناء لجميع الافاضل الذين احنوني بملاحظاتهم ونصائحهم إما بكتب خصوصية وإما مندرجة في الصحف العلمية او السياسية على ان ما لاقته هذه الرواية الحقة من تنبؤ الافكار وانبراء افلام الكتاب اما للانتقاد او التنشيط او الاطراء او الاقتراح لما يوجب لمؤلّفيها الافتخار بما نالته من الالتفات وهذا غاية ما يرجوه المؤلف

وما فاته هناك " اني كتبت هذه الرواية وأنا في ريب من رضا القراء عنها لانها اول ما كتبت من الروايات " غير اني لاقيت من رضائهم عنها واحنائهم بها ما يشطني لمواصلة الكتابة في هذا الفن الجليل آملاً ان تكون كل تالية اقلّ خطأ من السابقة . ولكن لا يحسن بي الاغضاء عما تخلل استحسانهم هذا من الملاحظات فاني اذكرها اقراراً لهم بالنضل فاقول

ان ما اجمعت الاغلبية على انتقاده من تلك الرواية ( ١ ) مقتل سعيد ( ٢ ) زواج سعدى لسليم . اما مقتل سعيد فلا غرو اذا شعروا عند بوطاة الظلم والنسوة لما رأوا ذلك العبد الامين مجتهداً وهولماً بأثر الأكل ما تقتضيه الشهامة والاستقامة ويستوجب عليه الاعزاز والاکرام . وما زادهم غضباً انه قتل بسيف سيده الذي حافظ على وده وعرضه واخترق الاصقاع السودانية للتفتيش عنه

ولا اخفي على حضرات المطالعين اني حاولت ان ابعث هذا العبد غير مرة غير اني خشيت الوقوع بما وقع فيه السير ولتر سكوت عند ما اقام انيل من القبر اجابة لطلب صاحب المطبعة فعرض نفسه للانتقاد والتنديد . فلما رأيت نفسي معرضاً للوم على اي حالين اخترت اهون الشرين وقلت مخالفة الطبع ولا مخالفة الطبيعة . اما اذا كان حضرات القراء يفضلون قيامته فاني اقيم له في الطبعة الثانية ان شاء الله تعالى

اما زواج سعدى لسليم فقد التمس لحضرات المنتقدين عذراً على تشكهم من وطاة الضغط على تلك العواطف الحية وهي في شرح الشباب واعظم حجة لديهم في وجوب اقتراح غريب بسعدى وعدم تخليه عنها انما هو قولهم ان الحب يغلب الشهامة ولكن لا يخفى على حضراتهم ان الحب لا يغلب الشهامة الا متى غلبت العواطف الارادة فهل يستحيل ان تغلب ارادة رجل عواطفه ولو نادراً سيما اذا كان ذلك الرجل بطل الرواية كغريب . ولا ريب ان قاضي المحبة لا يتردد في الحكم لغريب بحبيته حكماً لا يقبل النقص ولا الابرام وقد رأيت ان جمهور القراء على هذا المذهب ايضاً فاعذرهم واعدهم اني سأحاول اتباع مذهب

ان ما ذكر بحث للاستقاضي في المسئلة وليس كذلك وانما ذكره هو وغيره في بيان مذهب  
الأخفش كما يعلم بمراجعة كلامهم وقد بينوا ان من عده من النحاة لا يوافقونه عليه بل يقولون  
بأن هذه الافعال لازمة دائماً فمنهم من خرج المنصوب بعدها على انه ظرف شذوذاً ومنهم من  
خرجه على انه منصوب باسقاط الخافض على انك قد علمت عدم صحة هذا المذهب الذي  
جئنا اليه حضرنه لان المنصوب بعد هذه الافعال يجوز بكثرة دخول كلمة في عليه لان المقصود  
ابقاع الفعل فيه لا عليه فلا يتناول تعريف المفعول به الحقيقي فلا نسلم ان محي اسم المكان  
المنخص بعد دخل واخويه منصوباً يقتضي انها تعدى بنفسها وان كان كثيراً كحبيته بعدها  
مجروراً بي بل ربما كان أكثر منه وما نقله حضرنه من عبارة الجوهري في الصحاح صريح في  
ان دخل ونزل لازمان دائماً وان نصب اسم المكان المنخص بعدها بحذف حرف الجر فليكن  
مثلاً ثالثهما الا ان ما ذكره اعني الجوهري من ان الحرف المحذوف مع دخل هو كلمة الى  
يظهر لي انه غير مسلم فان المقصود في نحو دخلت البيت بيان مكان الدخول فيكون على  
معنى في لا بيان انتهائهم حتى يكون على معنى الى واظن انه لم يرد تعدي دخل بها الى اسم  
مكان مختص حتى نقدر في حالة نصية ولو فرض ورود ذلك لا نسلم جواز تقديرها في حالة  
النصب لان المتبادر في هذه الحالة معنى في وهو غير مراد فيحصل في الكلام الباس وهو محذور  
ولعل الى في عبارة الصحاح بحرفة عن في لتفاربها في الرسم وقد راجعت مختار الصحاح  
فوجدت في نسخة مطبوعة منه ما يدل لذلك ونصه يقال دخل البيت والصحيح فيه ان تقديره  
دخل في البيت الخ فليتأمل

هذا تحرير الكلام في هذا المقام ولقد كان غالب ذلك نصب عيني وقت كتابتي جواب  
الاستفهام ومن ثم سلكت فيه منهج السداد الذي لا يشوبه شائبة انتقاد نابذاً كل ما خالفه  
قاصداً تلك المخالفة مشيراً في كلامي الى وجهها وان كنت قد أعرضت خشية الاطالة عن  
عن ذكرها فارجو من حضرنه قبول المعذرة في عدم موافقتي له فيما ذكره هداني الله وباه  
الى سواء السبيل

كانه  
احمد رافع

طهطا

شكر وايضاح

حضرة منشئ المنتطف الفاضلين

قلت في مقدمة رواية الملوك الشارد " وارغب الى من يطلع على هذا الكتاب من اهل  
الادب ان ينهني الى موضع النص فاصلحه في طبعة ثانية او انجيبه في كتاب آخر واكون

اما مؤرخو العرب فلم اقف لاحد منهم على شيء بشأنها غير ما ذكره الشيخ عبد الرحمن الجبرتي ولكنه اشار اليها بالاختصار الكلي فقال انه "نجا بالتسليق من القلعة" ولم يزد ولو كان مراده الوثوب منها وكان متحققاً ذلك لما اوجز في القول خلافاً لعادته لانه ذكر حوادث كثيرة اقل اهمية من هذه وفصلها تفصيلاً تاماً

ورب قائل وكيف اتصل الناس الى هذه الرواية حتى تداولوها وانتشرت بينهم الى هذا الحد واصبح خدمة القلعة لا يقنعون باقل من الاشارة الى المكان الذي يقولون انه وثب منه فهم يذهبون بالزائر الى شرفة شامخة من القلعة ويقولون له هذا هو المكان الذي وثب منه امين بك حتى اصبحت هذه الاحدوثة بمنزلة اليقين اقول ربما كان السبب في ذلك ما يأتي : روى لنا الموسيو بريس احد مؤرخي الافرنج (والتبعة على الراوي) ان احد الامراء المماليك المدعو حسن بك الالبي وثب بجواده من فوق السور فوصل الارض مرضضاً ويطان البعض انه نجا والبعض الآخر انه مات . فاذا صححت هذه الرواية بسهل علينا فهم كيفية شيوع تلك الحكاية لان الناس عموماً ولا سيما العامة ومنهم خدمة القلعة ميالون الى المبالغة في مثل هذه الحادثة الغريبة ونظراً لتحقيقهم نجاة امين بك من المذبحة البسولة هذا حكاية ذاك لانها اوقع في النفس . وكان امام باب العذب تل وثب منه امين بك فربما تعطل جواده بذلك الوثوب فاشبهت حكايته حكاية حسن بك وسهل عليهم روايتها عنه او ان يكون السبب مجرد ميل الناس عموماً الى المبالغة في الحوادث الغريبة ولا سيما اذا تقادم عهدها فادخلوا امين بك القلعة بالاحدوثة ورموه من فوق السور ترغيباً لسماع حديثهم بقطع النظر عن وثوب حسن بك او عدمه والله اعلم

واخيراً اعيد الشناء والشكر لحضرة العلامةين مشي المتتطف الاغر ولسائر الافاضل الذين كلفوا انفسهم المشقة في انتقاد تلك الرواية الحفيرة . واني بالحقيقة احسب ذلك منه كبيرة لم وفراً عظيماً ينشطني الى المداوبة في خدمتهم . راجياً ان لا يحرموني من المواصلة بنصائحهم وملاحظاتهم فاسترشد بانتقادم الى مواقع الخطا فصحها او اتجنبها . وعسى ان تكون رواية "اسير المهدي" التي هي تحت الطبع الآن اقل نقصاً من تلك وما الكمال الا لله وحده سبحانه وتعالى

مصر

جرجي زيدان

حضرانهم في الطبعة الثانية اذا سمحت سائر الاحوال بذلك  
 اما في ذكاء الامير بشير وفراسه في نظر ولكي اُرى حضرة منشي المُنْتَظَف قد حظرا  
 عليّ الرد بقولها "ان المؤلف لا يرد على المنتقد الا اذا ساء المنتقد فهم قول من اقواله"  
 فانقدم الى حضرتها ان ياذن لي بكلمة اقولها دفعا للشبهة وهي ان الامير بشيرا مها بولغ في  
 ذكاؤه وفراسه لا يمكنه معرفة كون جميلة هي زوجة امين بك من مجرد سماعه حكايته لانه  
 لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان. وبين  
 هذا وحكاية امين بك بون عظيم جدا كما لا يخفى. ولعل الفرصة تسمح لاحد منشي  
 المُنْتَظَف بقراءة الرواية ثانية فيتحقق صدق قولي ولا اظنه يرى فيها اذ ذاك ما يوجب  
 التملل ولم اذكر هذا الا على سبيل الابضاح اما اذا حسبته حضرتها على سبيل الرد فاني  
 استمع العذر عليه

وما اجمع عليه القراء ان الرواية مختصرة غير مشبعة وذلك قول في محله من اكثر  
 الوجوه لاني بالحقيقة "قيدت الخيلة في اثبات الحقائق التاريخية" مفضيا عن الوصف  
 ولا سهاب خوف الملل وكافي قد بالنسبة في ذلك الاغضاء حتى ظهرت الرواية مظهر  
 الاختصار الكلي

وما يحسن ذكره في هذا المقام كيفية نجاة امين بك من مذبحة القلعة فقد وردت لي  
 كتب جمعة في شأنها تشير الى الحكاية المشهورة من وثوبه بجواده من اعلى السور ولما كانت  
 هذه الرواية كثيرة التداول على الالسنه وكانت سخائفة لما ذكرته في كتاب تاريخ مصر  
 الحديث ورواية الملوك الشارد من انه لم يشب من هناك ولكنه تأخر عن وقت الدعوة فجاه  
 القلعة والموكب قادم للخروج من باب العذب فوقف خارج ذلك الباب ينتظر خروج  
 الموكب ليضم اليه ثم رأى الباب قد اقفل وسمع اطلاق الرصاص فلكر جواده وطلب الفرار -  
 رأيت ان اوضح لحضرات القراء قرب روايتي الى الصواب فاقول

لم اقف على كتاب لمؤرخ معاصر او غير معاصر لمحمد علي باشا ولا سيما من الافرنج  
 الا ورأيت يذكرك تلك الحادثة كما ذكرتها انا وفي جملة هؤلاء الموسيو فيلكس منجن في كتابه  
 "تاريخ مصر في زمن محمد علي" المطبوع سنة ١٨٢٢ اي في واسط حكمه وكان منجن المشار  
 اليه وكيلاً لفرنسا في القاهرة وكانت له مداخلات كلية مع العزيز حتى انه كان يجتمع به  
 كل يوم تقريباً. والمسيو فنسان في كتابه "تاريخ الدولة العثمانية" المطبوع سنة ١٨٢٩  
 وباتون الانكليزي في كتابه "تقليات من زمن المالك الى وفاة محمد علي" وغيرهم

# باب الزراعة

## المدرسة التوفيقية الزراعية

خلاصة تقرير رفعة حصرة ناظر المدرسة المستر ويليس ولس  
الى نظارة المعارف العمومية المصرية

لا يخفى ان الحكومة المصرية رأت حاجة بلادها الى مدرسة زراعية فلما توفر المال لديها اقررت على انشاء هذه المدرسة وخصصت لها اربعة آلاف جنيه في السنة واستدعت جناب المستر ولس من البلاد الانكليزية في بداءة سنة ١٨٩٠ ليتولى انشاءها ويكون ناظراً لها فرأى ان يكون تلامذة المدرسة من الشبان الذين تلقوا العلوم الثانوية وعين لهم العلوم الآتية ليتعلموها في المدرسة وهي علم الزراعة والكيمياء العمومية والكيمياء العملية والكيمياء الزراعية وعلم النبات والجيولوجيا والطب البيطري وعلم الجنائن وعلم الحشرات ومساحة الاراضي وعلم الجنائن العملي والزراعة العملية واللغة العربية والانكليزية ومسك الدفاتر .

ياحضت الحكومة بالمدرسة ٢٢٥ فداناً من الارض الجيدة ليمتدّن فيها التلامذة على جميع اعمال الزراعة وعلى استعمال الآلات والعدد الزراعية الاوربية . وجعلت مدة الدرس اربع سنوات ثلاثاً منها للدرس النظري وواحدة للتمرّن على العمل

ومن رأي حضرة ناظر المدرسة ان التمرّن على العمل البدني الشاق لا يحسن جمعة مع الدرس في وقت واحد لئلا تكلّ قوى التلميذ من العمل البدني فيعجز عن الشغل العقلي اللازم لتلقي لعلوم المشار اليها . وقال ان الجمع بين الشغل العقلي والعمل البدني الشاق جرّب في كثير من المدارس الزراعية في انكلترا وكندا والولايات المتحدة فلم يأت بفائدة وظهر انه يستحيل على الشاب ان يعمل عملاً بدنياً كافياً ويدرس درساً عقلياً مفيداً في آن واحد لان اعمال الزراعة متعبة شاقّة فاذا قضى فيها التلميذ زمناً كافياً يمكنه من التمرّن على العمل لم يعد يستطيع القيام بدروسه

وافتحت المدرسة في ١١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩٠ وانتخب لها من بين الطلاب اكثر من ٥٩ تلميذاً ٢٢ منهم اتموا دروسهم في مدارس الحكومة او تعلموا ما يساوي ذلك في مدارس أخرى . واغلب التلامذة من ابناء اصحاب الاملاك الوسيعة فان ستة منهم يملك كل واحد من آبائهم اكثر من الف فدان وثمانية يملك كل واحد من آبائهم نحو خمس مئة

## كلام الفرد

حضرة منثني المتكلم الفاضل

نشرتم في الجزء الرابع من مقتطفكم الاغر مقالة عن كلام الفرد فصلتم فيها تجارب الاستاذ غرر الاميركي واكتشافه ما يشبه ان يكون لغة للفرد . وقد اطلعت في هذا الاثناء على شيء من هذا الفيل في إحدى الجرائد الاوربية احببت نقله لقراء المتكلم الكرام وهو ان الاستاذ غرر سافر الى افريقية لاجل انقائ لغة الفرد وقد كتب عند شروعه في هذا الدرس ما يأتي

” اقتربت اولاً من قفص فيه اربعة من الفرد ( من الطائفة المسماة كبوشين ) فحييتها بلفظ الكلمة التي تعني بلغتها ( الطعام ) وقد تاكدت انها فهمت كلامي لاني رأيت احدها تقدم حالاً الى مقدم القفص واظهر لي انعطافاً زائداً وقد اعدت الامتحان في قرد اخرى ونجحت دائماً

الاسكندرية  
انطونيوس منصور

## ختم المناظرات اللغوية

من طالع المناظرات اللغوية وغيرها من المناظرات العلمية والادبية التي وردت في المتكلم ونحوه من الجرائد العلمية والادبية لا بسعة الا الاقرار بان ادلة المناظرات اللغوية على غاية من الوضوح والاقناع حتى تكاد تكون كالادلة الرياضية . وما ذلك الا لان علماء اللغة العربية قد جعلوا القواعد والشوارد ومحصول الآراء والمذاهب حتى لم يترك الاول للآخر شيئاً . ولكن ما ذكره وحققه غير مثبت في كتاب واحد بل متفرق في كتب شتى فيقع الخلاف بين المتناظرين لاختلافهم في سعة الاطلاع وقوة الاستحضار وهذا يحجبهم الى التطويل وتفرع المسائل فاذا انصفناهم باثبات كل ما يكتبونه ملانا المتكلم بمسائل لا يعبأ بها اكثر قرائه واذا اتبنا القليل منها وتركنا الكثير ضعفت حججهم ونسبوا الى القصور والتقصير ولذلك اضطررنا ان نقفل باب المناظرة في قواعد اللغة وشواردها ولن نثبت في هذا الموضوع الا ما كانت له فائدة جديدة . وحذا لو اتخذ البحث اللغوي وجهة اخرى فتناظر علماء اللغة في اصل وضعها وما اقتبسته من اللغات المجاورة لها وما اعنورها من التغيير والتبديل زمن الجاهلية وما بعده الى عصرنا هذا . وما اثره بها اتصال اهله بالمصريين والاشوريين والفرس واليونان والرومان والاحباش ونسبة اللغات العامية الى عربية مفسر . والاستدلال من اللغة على تاريخ اهله الى غير ذلك من المباحث الجديدة الطلبة

## الذرة الشامية

الذرة الشامية او الهندية من المحبوب الكثيرة الخصب الوفرة الغلة ولكن دقيقتها لا يُعجن بسهولة كدقيق الحنطة ولذلك لم يشع استعمالها شيوعاً كافياً بحسب ما فيها من الغذاء. وقد اهتمت حكومة الولايات المتحدة بمجمل اهالي اوربا بتفتنون في استعمالها طعاماً لكي تروج في اسواقهم فارسلت معتمداً من قبلها هذه الغاية فجال عواصم اوربا مدة خمس سنوات يعلم الناس طرق طبخها واستعمالها طعاماً ففجح في ذلك حتى عازمت حكومة المانيا ان تدخل الذرة في طعام جنودها. وقد نجح كثيرون في استخراج الزيت والنشا والالكحول من الذرة وبلغنا اخيراً انهم استخرجوا البيرة منها ولذلك كله ينتظر ان تروج سوقها في اوربا ولكننا لا نظن ان ثمنها يغلو كثيراً لان غلتها في اميركا وافرة جداً فتقوم بحاجة اوربا منها زادت

## وقت حصاد القمح

اذا حُصد القمح وحبوبه خضراء والدقيق فيها لزج كاللبن كان ثبته جيداً كثير الغذاء ولكن حبوبه تضر حينئذ تبيس ويصغر جرمها كثيراً ويقل وزنها. واذا ترك حتى ييبس جيداً قبلما حصد جسا كثيراً وصارت نخالة سميكة قصفة وامتزجت حناتها بالدقيق فصار امر كثير النخالة. وخير الامور التوسط بين هذين الطرفين اي ان يحصد القمح بعد ان يجمد لبن حبوبه وقبل ان تبيس جيداً فتخرج نخالة قشوراً رقيقة حينئذ يطحن ويكون دقيقة ابيض ويكون اكثر جرماً ووزناً مما لو حُصد بعد ان ييبس جيداً. وعلى كل لا يحسن ان يترك القمح معرضاً لحرارة الشمس الشديدة بعد حصده لئلا يزيد جفافاً وتفقد نخالته مرونتها

## الحريير في سورية

جاء في جريدة الاحوال الغراء مانصة

ان حاصل سنة ١٨٩٠ من الشرائق فاق حاصل السنة التي قبلها في سورية بمقدار ٧٠٩ آلاف و ٥٩٠ اقة اي قد بلغ ٢ ملايين و ٦١٣ ألفاً و ٧٧٠ اقة مع انه في عام ١٨٨٩ قد بلغ مليونين و ٩٠٤ آلاف و ١٨٠ اقة وفي عام ١٨٨٠ مليونين و ٦٧ ألفاً وفي عام ١٨٧٠ مليونين و ١١٦ ألفاً و ٧٠٠ اقة اما النصف فقد سبق السنين السابقة بعشرة ايام في سواحل بيروت اي انه قد بدأ من ١٥ الى ٢٠ آذار (مارس) ولكنه في لبنان لم يبدأ الا في اوائل شهر نيسان (ابريل)

على ان باعة البزر قد اقلوا من اذخاره عام ١٨٩٠ لفرط ما خسروا في السنة التي قبلها ولذلك ارتفع سعر البزر فبيعت العلبة بثمانية فرنكات وهي ضعفت عنها في الاعوام

فدان . وبين التلامذة الذين قبلوا هذا العام عشرة يملك آباءهم أطبائاً مجموعها سبعة آلاف فدان وهذا دليل على ان المدرسة نالت ثقة اصحاب الاملاك وهم اجدر من غيرهم بمعرفة منفعتها . وفي المدرسة خمسة من المدرسين وهم مقبوضون فيها ومنقطعون للتدريس وفيها ايضاً معلمان يعلمان ساعات معلومة عدا حضرة وكيلها

والظاهرة ان قد اخيرت اللغة الانكليزية لتلقي الدروس بها مراعاة للغة الاساتذة وكثرة الكتب العلمية والزراعية في هذه اللغة . وهو اختيار حسن اذ لا بد للذين يطلبون التقدم في علم الزراعة او غيره من الفنون ان يتقنوا لغة اوروبية كالانكليزية او الفرنسية او الالمانية لكي يتفهموا بما فيها من الكتب والجرائد ولكن لا يسعنا الا التأسف من عدم جعل اللغة العربية لغة الدرس والتدريس وقد كان ذلك ميسوراً للحكومة المصرية لو استعدت له منذ بضع سنوات بان اعدت ستة من ابناءها النجباء الذين اتقنوا اللغة العربية والعلوم الثانوية ولغة اوروبية وارسلتهم الى مدارس الزراعة الاوروبية حيث يتقنون فنونها علماً وعملانم جعلتهم اساتذة لهذه المدرسة يلقون الدروس فيها بالعربية و يترجمون الكتب الزراعية اليها كما يفعل اساتذة المدرسة الطبية فتعظم فائدة المدرسة جميع الذين يطالعون كتبها في مصر والشام والعراق وتونس والجزائر كما عمت فائدة الكتب الطبية المصرية ولا تنحصر الفائدة بخمسين او ستين تلميذاً . اما الآن فحذا لو اهتم اساتذة هذه المدرسة بدرس اللغة العربية والاستعانة ببعض الوطنيين على ترجمة الكتب الزراعية اليها ولو بقي التدريس باللغة الانكليزية وفي هذا التقرير ان المدرسة امتخت زراعة انواع من البرسيم الانكليزي والقمح الابطالي والشعير الكليفورني والازميري والجزائري والبصل البدفوري والبطاطس الانكليزي وثمانية انواع من القطن المصري واستعملت الحراث الاوربي وآلات الحصد والدرس والحش واستخراج الزبدة . وأهديت اليها آلات زراعية كثيرة اهداها صناعاتها وقد ارادوا بذلك عرضها في القطار المصري رجاء استعمالها فيه كما قال حضرة الناظر الا انهم يشكرون على اهدائها الى المدرسة مجاًناً لان بعضها ثمين يبلغ ثلثة مئة جنيه

ويرى حضرة الناظر ان يرغب ابناء الملاك الواسعي الاطيان في الاقبال على هذه المدرسة وان يضاف اليها فصل من تلامذة المدارس الابتدائية ليُعَلِّموا اعمال الزراعة ومساحة الاراضي ومسك الدفاتر واللغة العربية حتى يمكنهم ان يكونوا في المستقبل نظار زراعات . وان يستمر على التجارب العملية وزيايتها ولا سيما التجارب في استعمال السماد الصناعي . فترجوا ان تكلل اعماله واعمال واخوانه الاساتذة بالنجاح التام



## فوائد في تربية الخيل

(١) لا تعتمد على كلام البائع مهما كان لان غرضه بجملة على تعظيم محاسن الفرس

وتصغير معايير

(٢) لا تختار اسنان الفرس دليلاً قاطعاً على سنه لانها كثيراً ما تغشك

(٣) لا تشتتر فرساً وهو يمشي بل تفحصه جيداً وهو واقف فاذا كان سليماً وقف على

قوائم الاربع ولم يقدم قائمة ولم يؤخر اخرى . فاذا قدم احدى قوائمه خافضاً مقدم الحافر

ورافعاً مؤخره او اذا رفع احدى قوائمه واعتمد على الثلاث الباقيات ففي العظم الزور في

آفة واذا قدم احدى قوائمه ورفع مقدم حافرهما ففيه عرج يصعب شفاؤه . واذا وقف مفرشاً

ففيه ضعف في حنويه وانحراف في كليتيه واذا وقف جانياً ركبته مرتجفاً فقد انهكه التعب

ولا يمكن اعادته الى صحته مهما اعني به

(٤) لا تشتتر فرساً على عينية غشاوة بيضاء او مزرقة فان هذه الغشاوة تدل على

استعداده للرمد والعشو

(٥) ولا فرساً يصر اذنيه الى الوراء دائماً فان ذلك دليل على انه شמוש

(٦) اذا كانت رجلا الفرس مقرنين فذلك دليل على انه رموح (يرفس برجليه)

(٧) اذا كانت ركبته مقرحة فذلك دليل على انه عنور

(٨) اذا كان جلده خشناً جاسياً فهو كثير الاكل فاسد الهضم

(٩) تجنب الفرس الذي فيه آفة في اعضاء التنفس فاذا وضعت اذنك على صدره

وسمعت منه صغيراً او خيراً فذلك دليل على ان فيه آفة

## طعام الخيل

معدة الثور اوسع من معدة الفرس كثيراً ولكن امعاء الفرس اوسع من امعاء الثور .

وفي الثور واكثر الحيوانات مرارة لحفظ الصفراء بخلاف الفرس فان صفراءه تصب في

امعائه كلما تكوّن جانب منها وذلك دليل على ان بناءه يستدعي ان يأكل متمهلاً ويهضم

طعاماً كبير الحجم ولو كان غير مغدّ فاذا اطعم دريساً او تبنياً مرّ الطعام سريعاً من معدته

الى امعائه . وبما ان المواد المغذية من علفه كالشعير والنخالة ( الرضة ) يهضم في المعدة لا في

الامعاء وجب ان يقدم له التبن اولاً حتّى تتلى امعاؤه ثم يقدم له الشعير ونحوه حتّى يبقى

في معدته ويهضم فيها

قال احد الثقات في تربية الخيل ان معدة الفرس بالنسبة الى جسمه اصغر من معدة

السابقة ثم ان انجاح المحاصل الحريري انجاحا عجيبا انما هو نتيجة صفاء الطبع والهواء وقوة نماء الثوت الذي كان للدود غذاء صالحا قويا

فاذا طرح مقدار ١٤٥ الف كيلوغرام ذخرت للتبذير من مجمل المحاصل الذي بلغ ٣ ملايين و ٦١٢ الفا و ٧٧٠ اقة من الشرائق الطريئة كان ما تبقى لبيعته الى معامل الخيوط ٣ ملايين و ٤٦٨ الف كيلوغرام يعدل محلوها بمقدار ٣٩٠ الف كيلوغرام لسنة ١٨٩٠ مقابلة لثلاثمائة واربعة وعشرين الفا عام ١٨٨٩ ولمائتين واحد وثلاثين الفا عام ١٨٨٨ ثم انه فضلا عن ١٤٥ الف كيلوغرام التي حفظت للتبذير قد اخذ من مجمل المحاصل المذكور ٤٥ الف اقة غزلتها النساء لتسج في الشام و ٢٠٠ الف اقة حفظت فيالج ( شرائق ) لتصدر الى البلاد الاجنبية

وثن الحرير الذي خرج من المعامل تنقل من ٢٢ غرشا ثمن كل اقة الى ٢٤ ثم تصاعد الى ٢٥ و ٢٦ حتى بلغ ٢٨ او ٢٧ ونصف غرش واذا قابلنا حاصل الحرير في الرومي لسنة ١٨٩٠ كما في سلايك وقولو وادرنة والرومي الشرقية مع سوريا وجدناه لا يختلف عما كان في السنين الماضية بشيء يذكر وهاك تعديله المحاصل من الشرائق اليابسة

كيلوغرام

٢٥٠٠٠

من سلايك ومكدونية

١٢٠٠٠٠

" قولو ونساليا

١١٠٠٠٠

" ادرنة والرومي الشرقية

٨٤٠٠٠٠

ومحلول هذه الشرائق على معدل ١٤ في المئة ينتج ١٢٠ الف كيلوغرام من الحرير الا ان كل هذا المجموع يصدر شرائق جافة لا طريئة انتهى

### الحجوب وزيادة السكان

ثبت بالاحصاء ان كل نفس من اهالي اوربا يأكل في سنته غلة ستة اعشار الفدان من الحجوب في خبزه وثبت ايضا ان اهاليها يزيدون ستة ملايين نفس في السنة ويتظران عدهم لا يزيد من الآن فصاعداً اكثر من خمسة ملايين نفس في السنة وعليه فيجب ان تزد مساحة الاراضي التي تزرع حبوبا ثلاثة ملايين فدان في السنة لكي تزيد الغلة ما يكفيهم خبزا . ولكن اذا انقست اساليب الزراعة فقد يمكن ان تزد غلة الارض زيادة تكفي من يزيد من السكان عدة سنين أخرى

### المغلاة بالديوك في استراليا

لارباب الزراعة من الاوريين امور تكاد تعد بين الغرائب المذكورة في الف ليلة وليلة فلا يندران يتناع الواحد منهم فرساً او بقرة او ثوراً بالوف من الجنبيات او يتناع كيشاً بمئات منها . وقد قرأنا الآن ان واحداً من الاوريين القاطنين في استراليا ابتاع ديكاً من بلاد الانكليز بخمسة وسبعين جنياً وابتاع دجاجة بواحد وعشرين جنياً ولا بد من انه رأى مزية فيها فاراد نقلها الى استراليا لكي يتناسلا فيها ويكثر نسلها

### اتقاء الفيلكسرا

الفيلكسرا اسم حشرة من الحشرات التي تصيب الكروم فتتلفها . وقد اتلفت كثيراً من كروم فرنسا وإيطاليا وغيرها من الممالك الاوربية ويخشى من انتشارها في اسيا وافريقية ولذلك امرت حكومة تونس بمنع ادخال الكروم الاجنبية الى بلادها وكل ما يتصل بالكروم او ينتج منها منعاً لدخول هذه الحشرة . واتخذت امرها باوامر جليلة للعمل بها اذا ظهرت الفيلكسرا في كرم من كرومها منها

اولاً ان تحرق الكروم التي ظهرت الفيلكسرا فيها مع كل ما يتعلق بها من اغصان واوتاد واوراق وكل ما يمكن ان تنقي به حشرة الفيلكسرا او قشي عليه

ثانياً ان تطهر الارض التي كانت الكروم مزروعة فيها

ثالثاً ان يمنع غرس كروم جديدة في هذه الارض مدة لا تزيد على خمس سنين ويدفع لصاحب هذه الكروم تعويض من الحكومة يساوي متوسط دخلها مدة ثلاث سنوات

وقد انشأت الحكومة ادارة مخصوصة للاهتمام بمنع ظهور الفيلكسرا في الديار التونسية ومعالجتها اذا ظهرت وفرضت على رجالها ان يتفحصوا الكروم كلها مرة في السنة على الاقل وهو اهتمام يذكرها بالشكر وعسى ان تقتدي بها الحكومة المصرية في انشاء ادارة مخصوصة لمراقبة الحشرات التي تصاب بها المزروعات ومعالجتها فان البلاد قد تستفيد من هذه الادارة في السنة اضعاف اضعاف ما تنفق الحكومة عليها ويجب الانتباه الى كل ما يدخل الفطر من النبات والفواكه الاجنبية لئلا يكون عليها بزور حشرات او حشائش مضرّة كبزور الحشرة الهندية التي اتلفت اشجار الاسكندرية

### جواد ثمين

جاء في اخبار برلين ان مدرسة الزراعة فيها عهدت الى الاستاذ لندسبرجر النقاش

كل حيوان تملأها اقتناف من الحبوب مع ما يلزمها من اللعاب لمضغها . وهضم الخيل سريع جداً فتمضم طعامها قبل الانسان وتجوع قبله وإذا جاعت هزلت ابدانها . والماء يلاً معدّها ويخفض حرارتها ويخفف عصارتها المعدية فيجب ان لا تسقى قبل الاكل ولا بعده مباشرة لانها اذا شربت بعد الاكل دفع الماء الطعام الى الامعاء بسرعة واصابها من ذلك اسهال شديد . ويحدث الاسهال ايضاً من الاسراع في الاكل ويمنع ذلك بوضع حصي كبيرة في معلق الفرس فتعوقه عن الاسراع في الاكل لا تكثر الماء للخيـل حينما تشرب . واجرش الحبوب يسهل هضمها ويكثر اغذاء الفرس منها

### إعداد الزبل

زبل البقر والمواشي على انواعها لا تسمد به الارض قبل تخميره وخير الطرق لتخميره ان تبسط طبقة من الزبل سمكها قدم وتبسط عليها طبقة من التراب سمكها نصف قدم ثم طبقة من الزبل سمكها نصف قدم وطبقة اخرى من التراب سمكها نصف قدم وهلمّ جرّاً الى ان بصير ارتفاع الكومة خمس اقدام . واذا لم يتنظر وقوع المطر عليها فيصب عليها ماء من وقت الى آخر لتبقى رطبة . فيخمر الزبل جيداً وتعلو حرارته فتصير مواده ومواد التراب الممزوج به في حالة صالحة لكي تذوب حينما تسمد بها الارض وتغذي النبات . والظاهر انه نتولد في الزبل انواع البكتيريا اللازمة لحل مواده النيتروجينية وجعلها سهلة الذوبان

### سماد الاشجار في هولستين

كتب بعضهم من هولستين بجرمانيا يقول ان اشجار الكمثرى (الاجاص) لا تنحدر ولا تسمد كما تسمد الاشجار عادة ولكن حملها جيد كثير وليس فيها غصن يابس . واصحابها يسدون بها على هذه الصورة بخزون كل سنتين حفرة ضيقة على خمس اقدام من ارومة الشجرة ويجعلون عمقها قدماً واحدة ويذيبون السماد بالماء ويصبونه في تلك الحفرة ومتى غار في الارض صلباً غيره وكرروا ذلك اربع دفعات فتغذي الشجرة وتنع ويكثر حملها

### الكرم في الجبر

في بلاد الجبر صحارى رملية واسعة لا يتنفع منها بشيء الا ان وزير الزراعة فيها ارتأى لان ان يزرعها كروماً وارسل يطلب عيدان الكرم من اميركا لانه لا يصاب بالفيلكسرا يسزرع بها اربعين الف فدان والظاهر انه جرب زراعة الكرم فيها فوجد ان رمالها نحوي من مواد الغذاء ما يكفي

واشد فعل زيت الشم بالنحاس الاحمر واقلة بالقصدير  
 واشد فعل زيت شم الخنزير بالنحاس الاحمر واقلة بالتوتيا  
 واشد فعل زيت بزر القطن بالقصدير واقلة بالرصاص  
 واشد فعل زيت المحوت بالرصاص واقلة بالنحاس الاصفر ولا يفعل بالقصدير  
 واشد فعل زيت السمك بالتوتيا واقلة بالنحاس الاصفر  
 واشد فعل زيت النقمة بالنحاس الاحمر واقلة بالنحاس الاصفر  
 ويظهر من ذلك ان الزيوت المحمادة اقل فعلاً بالمعادن بوجه الاجمال من الزيوت  
 النباتية والحيوانية فهي اصلح منها لتزيت الآلات وان زيت السمك ( السبرمشيتي ) اشدها  
 فعلاً . وبما ان اجزاء الآلات والعدد الكبيرة تكون غالباً من الحديد والنحاس الاصفر  
 فيستعمل لتزيتها زيت جمادي مزوج بقليل من زيت بزر الفجل او زيت السمك . ويجب  
 ان لا يستعمل زيت الشم الا قليلاً لان فعله شديد بالحديد  
 وكل الحقائق المتقدمة قد اثبتت حديثاً بالامتحان الكيماوي

#### ملاط الغرانيت

وجد الدكتور تاكاياما الياباني انه اذا مزجت حثانة الغرانيت بالجير ( الكلس )  
 وجبلت معه كان منها ملاط شديد اتصلب . وعندئذ انه يتكوّن من هذا الملاط الومينيات  
 الكلس وسليكانه وذلك بان يمزج عشرة اجزاء من الجير المطفأ بمئة جزء من رمل الغرانيت  
 وما يكفي من الماء . وقال ان الاجسام المصنوعة من هذا الملاط تصير صلابة العفدة المربعة  
 منها بعد اسبوعين نحو ٥٧ ليبرة وبعد خمسة عشر اسبوعاً نحو ٨٦ ليبرة  
 ويتصلّب هذا الملاط اذا وضع تحت الماء فتكون صلابته بعد اسبوعين سبع ليبرات  
 ونصف وبعد ١٥ اسبوعاً نحو ١٢ ليبرة . ولكنه لا يحمّل الماء الملح لما في الملح من املاح  
 المغنيسيوم التي تذيب بعض مركباته فتضعف قوامه . هذا وقد شاهدنا حثانة الغرانيت كثيرة  
 في اصوان حيث يراد بناء خزان النيل فعسى ان ينقّب المهندسون الى ذلك لعلمهم بمجدون  
 فيه الملاط اللازم لبناء ذلك الخزان

#### مدرسة الصنائع

بلغنا ان اثنين من وجهاء بيروت استرخصا الحكومة السنية بانشاء مدرسة للصنائع  
 يعلم فيها الفتيان والفتيات الخياطة والحك والنجارة وعمل الاحذية والسروج والتجليد وعمل  
 الكرتون والصلب والحداة والسبك والصباغة والدهان والنقش والطبع وما اشبه ويعلمون

الشمير في صنع مثال للجواد الانكليزي سنت جاتين وهذا الجواد يخص الكونت لهندورف وقد اشتراه منذ بضعة اشهر باربعة عشر الف جنيه لا للباهاء به بل للاتناغ بنسائه

### الثوت ودود الحرير

يزرع الابطاليون شجر الثوت لكي يعرشوا عليه الكروم ولكنهم لا يدعون اوراقه تضع سدًى فيربون دود الحرير ويطعمونه هذه الاوراق ولهم من ذلك ربح غير قليل ولكنهم يتعبون في تربيتهم لما تقتضيه من العناية الشديدة نهائراً ولبلاً ولا سيما عند اول ظهوره ويظهر لنا من مذاكره كثيرين من ارباب الزراعة في القطر المصري انهم يرغبون في اعادة زراعة الثوت وزراعة الكرم ولا سيما بعد ان رأوا ما رأوا من رخص القطن وقلة المياه فيحسن ان يحسموا بين الثوت والكرم في اماكن واحدة كما يفعل اهالي ايطاليا ولا بد من ان يزيد ربحهما على الربح من زراعة القطن ولا خوف الآن من تطرق المرض الى دود الحرير بعد ان علمت طريقة ملاقاته بنفخ البذر بالميكروسكوب قبل استعماله

## باب الصناعة

### فعل الزيوت بالمعادن

اقل الزيوت فعلاً بالحديد زيت الفقه وزيت الشم . وبالرصاص زيت الزيتون واكثرها فعلاً به زيت الحوت وزيت السمك . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاصفر زيت الزيتون واقلها زيت الفقه واما زيت الفجل فلا يفعل به . واكثر الزيوت فعلاً بالقصدير زيت القطن واقلها زيت الزيتون واما زيت الفجل فلا يفعل به . واكثر الزيت فعلاً بالتوتيا زيت السمك (السبرمشيتي) واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجمادية كزيت البتروليوم فلا تفعل به . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاحمر زيت الشم واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجمادية فلا تفعل به . والزيوت الجمادية لا تفعل بالتوتيا ولا بالنحاس الاحمر ولكنها تفعل كثيراً بالرصاص وقليلًا بالنحاس الاصفر

واشد فعل زيت الزيتون بالنحاس الاحمر واقله بالقصدير

واشد فعل زيت بزر الفجل بالنحاس الاحمر واقله بالحديد ولا يفعل بالنحاس الاصفر

ولا بالقصدير

اسفل الخلقين بميزل ويضاف اليها ٥٠٠ رطل من الماء و ٢٥٠ رطلاً من ماء التلي الذي درجته ٤ بومه وتضرم النار ثانية فاذا لم يصف الصابون جيداً يضاف اليه ايضاً ماء قلوي درجته ١٥ بومه وقليل من الملح ويغلى الى ان يصفو جيداً . ثم تطفأ النار ويترك الصابون ثلاثة ايام في الخلقين وهي مغطاة ثم يكشف الغطاء ويرفع الصابون منها الى خلقين أخرى وتضرم تحته النار الى ان يشتد قوامه جيداً فينفرغ في صناديق يسع كل منها الف رطل ويحرك جيداً الى ان يكاد الصابون يبرد . ويذوّب ١٥٠ رطلاً من الصودا المتبلور في خمسة ارطال من الماء الغالي ويضاف ٢٦ رطلاً من المذوب الى كل صندوق من هذه الصناديق وتخرج بالصابون الذي فيه جيداً ويستمر على تحريكه ما امكن . وتقطع الواح الصابون بعد يومين كاملين فيكون لونها سنجانياً محمراً فاذا اريد ان يكون اللون زاهياً يترك زيت النخل ويوضع بدلاً منه ٢٠٠ رطل من الشمع وتستعمل القلونة الصفراء الزاهية

### عجن بلاطون

اخترع بعضهم آلة في بطرس برج بروسيا توضع فيها الحبوب فتبلها وتهرسها هرساً وتعجنها وذلك بدون ان تطحنها ثم تضاف اليها الخميرة وتقرص اقراصاً وتخبز ويقال ان خبزها جيد لذيد الطعم

### السوليرويد

السوليرويد مركب صناعي يوضع في آنية زجاجية ويصب على الاحذية 'الناقبة' او المزروقة فيجهد عليها كالجلد المتين تماماً . وهو يباع في قناني ثمن القنينة منها سبعة غروش والقنينة الواحدة تكفي لاصلاح سبعة احذية على ما في جريدة الاختراع الانكليزية

### الياف القصب بدل الشعر

تستعمل الياف قصب السكر بدل هلب الخنزير وشعر اذنان الخيل في عمل الفرشاة وذلك بان ينقع القشر الصلب في الماء ثم يغلى في مذوّب قلوي فتتفصل الالياف بعضها عن بعض . ثم تنقع في مستحلب الدهن والفلي والماء مدة اثنتي عشرة ساعة فتتصلّب وتصبح مرنة مرونة كافية لاستعمالها بدل الهلب والشعر

### عظم حوت صناعي

اكثر السيور التي يضعها النساء في ثيابهن بناءً على انها من عظام الحوت ليست عظماً طبيعية بل مصنوعة صناعة وكيفية صنعها ان يعجن رطلان من الكاوتشوك وثمان اواقي و ٢/٤ الاوقية من زهر الكبريت وسبع اواقي من اللك وسبع اواقي من المغنيسيا وثمان اواقي و ٢/٤ من الكبريت العمودي ويحشى المزيج في فرن الى درجة ٢٥٠ الى ٣٠٠ فاربيت

مبادئ العلوم اللازمة لانقاذ هذه الصنائع ويشارك كل منهم الصناعة التي يظهر له ميل اليها فيعلمها وعدد التلامذة الآن بحسب الرخصة ثلثمائة ويمكن ان يزداد الى اربع مئة . وفي المدرسة شعبتان مفترقتان واحدة للذكور وواحدة للاناث ولكل منهما ناظر خاص بها ومدة التحصيل خمس سنوات . ويعطى لكل تلميذ وتلميذة اجرة يومية من غرش الى عشرة غروش ومن فاق اقرانه تزداد اجرته رويداً رويداً حتى تبلغ اجرة المعلمين وقد اخذت ادارة المدرسة على نفسها ان تطعم وتسكسوا عشري التلامذة اذا كانوا فقراء ليس لهم من يطعمهم ويكسومهم واما الباقون فينتق عليهم آباؤهم او ذووهم . وقد سمحت الحكومة السنية باعفاء جميع الآلات والادوات التي تحتاج الى هذه المدرسة من رسوم المحرك

نقول ان الاسلوب الذي جرى عليه منشأ هذه المدرسة خير اسلوب لتعليم الصنائع ونشرها في البلاد فان دور الصنائع الاوربية هي التي علمت صناع اوربا ولا امل لنا بمجارة الاوربيين الا اذا نهض الوطنيون انفسهم للاقتداء بهم . اما ترك ذلك الى ان تقوم به الحكومة فضعف في الهمة وفساد في الرأي فحسب الحكومة ان تقوم بما عليها من واجبات حفظ الامن والحقوق والدود عن المصالح الوطنية ولا يقصد بها ان تكون قيمة على شعبيها تطعمهم وتسكسوم وتعلمهم العلوم والفنون ثم تجد لهم الوظائف والاعمال كما ينتظر بعض المشاركة من حكومتهم . وانما ينتظر من الحكومة ان تساعد جميع الاعمال النافعة وتسهل سبلها واذا كانت في سعة من المال كالحكومة المصرية وجب ان تنفق جانباً من دخلها على التعليم والتهديب ايضاً

الا ان دور الصنائع التي مثل هذه الدار لا تغني البلاد عن مدرسة عالية تعلم العلوم الصناعية كالكيمياء الصناعية والهندسة العملية وما اشبه ليخرج منها تلامذة قادرين على ان يكونوا مديري معامل ومساحين ومهندسين وما اشبه . وبما انه لا ينتظر ان يكون دخل هذه المدرسة العالية وافيًا بنفقاتها فيجب ان تهتم الحكومة بانشاءها والافتاق عليها او تعضد اهل البر الذين ينشئونها بمالهم

### صابون القلنونة الاميري

يصنع صابون اصفر في اميركا على هذه الصورة : يوضع الف رطل ( مصري ) من الشم ومئتا رطل من زيت النخل غير النقي ومئائة رطل من القلنونة في الخلقين ويضاف اليها اربعة آلاف رطل من ماء القلي الذي درجة قلوته ١٥ بومه وتغلى معاً حتى يشتد قوامها وتصبير كالعصيدة فيضاف اليها ملح لتخليجها وتترك ثلاث ساعات ثم يسحب ماء القلي من



جريدة البشير بامضاء هنس هيني الالماني  
ان اكثر الصبغات يحوي مواد مضرّة بالصحة  
ومتلفة للشعر لاحتوائها على املاح النحاس  
والرصاص والنضة والحامض الكبريتيك  
فهل يمكنكم ان تفيدونا عن عمل صبغة عارية  
من المواد المذكورة

ج ان الخضابين المذكورين قبل ماء  
لاجين في الصفحة ٢٦٦ و ٢٦٧ من المجلد  
الرابع عشر من المقتطف ببيان بالمطلوب  
(٧) صافيتا . ميخائيل افندي بشور .

هل يتبع الليل النهار السالف او الآتي وما  
هو اتفاق الاكثرين وما الدليل على افضليته  
ج ان اصطلاح العرب واكثر المشاركة  
على ان اليوم يتبدى من غروب الشمس

وينتهي عند غروبها فالليل يتبع النهار الذي  
بعده . واصطلاح الافرنج ان اليوم يتبدى  
من نصف الليل وينتهي عند نصف الليل  
التالي فالنصف الاخير من الليل الماضي

والنصف الاول من الليل التالي تابعات  
للهار الذي بينهما . واصطلاح الفلكيين ان  
اليوم يتبدى من الظهر وينتهي في ظهر اليوم

التالي وقد اصطلم اخييراً على عد ساعات  
اليوم الى اربع وعشرين ساعة فاذا قالوا  
الساعة الخامسة عشرة من اليوم العشرين من  
شهر مارس ( اذار ) ارادوا بذلك الساعة  
الثالثة صباحاً من اليوم الحادي والعشرين

من شهر مارس . والاعتماد على غروب الشمس

اولاً لليوم او آخراً له غير دقيق لان الغروب  
لا يكون في وقت واحد دائماً اي اذا كانت  
المدة من غروب الشمس اليوم الى غروبها  
غداً ٢٤ ساعة تماماً فالمدة من غروبها غداً  
الى غروبها بعد غد قد تكون اكثر من ٢٤  
ساعة او اقل منها قليلاً فاذا حكمت الساعة  
على غروب الشمس اليوم وكانت محكمة  
جيداً وجب ان تسبق في بعض الاوقات  
وتؤخر في بعض الاوقات لا لخلل فيها بل  
لان غروب الشمس يسرع في بعض ايام  
السنة ويبطي في بعضها ولهذا كان الاعتماد  
على نصف النهار او نصف الليل مبدأ لليوم  
ادق من الاعتماد على الغروب عند ارادة  
التدقيق

( ٨ ) ومنه . من اي شيء تتولد الحصة  
في الاولاد وقد استتصلت من اولاد لم يبلغوا  
الشهر السابع

ج ان المواد التي تتكون منها الحصة تكون  
ذائبة في الدم وترسب منه اما سبب رسوبها  
في بعض الناس دون غيرهم وفي بعض  
البلدان دون غيرها وفي بعض ادوار العمر  
اكثر مما في غيرها فغير معروف تماماً حتى  
الآن وقد ذكر ستمل وغيره من اطباء انهم  
شاهدوا الحصة في الاجنة حين ولادتهم

( ٩ ) ومنه . كيف يعرف الفطر السام  
من غير السام

ج لا يمكن بسط ذلك في هذا الباب

## مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ أوّل انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والقائه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهر من ارساله الينا فليكن سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املهناه لسبب كافيه

معدّل الحرارة الطبيعية في الحيوان كمعدّلها في الانسان او يختلف عنه باختلاف الحيوان  
ج يختلف قليلاً او كثيراً باختلاف  
الحيوان فحرارة الطيور اعلى من حرارة الانسان ولذلك تسمى بذوات الدم الحار وحرارة الاسماك والضفادع ونحوها اوطأ من حرارة الانسان ولذلك تسمى بذوات الدم البارد

(١) بني سويف . سليم افندي يزبك . هل ترجمت رواية الملكة مرغوت الى العربية وهي من مؤلفات الكاتب الفرنسي الشهير اسكندر دumas  
ج لم نر في العربية رواية بهذا الاسم وسألنا بعض الذين اطلعوا على مؤلفات اسكندر دumas المترجمة الى العربية فقالوا انهم لم يروها فيها

(٢) ومنه . اذا مرّ قطار سكة الحديد سمع من بقرية ضجة وشعر بارتجاج في الارض فهل ذلك من ارتجاج في الهواء او في الارض نفسها  
ج اكثره من ارتجاج الارض نفسها وقليل منه من ارتجاج الهواء

(٣) ومنه . ان الانهار والجداول نصب ماءها في الاوقيانوس ولكن الاوقيانوس لا يزيد ماؤه فما سبب ذلك  
ج ان الماء الذي يصعد عنه بخاراً على مدار السنة يساوي الماء الذي يصب فيه من الانهار ومن الامطار ايضاً

(٤) حلوان . رفيق بك عظم زاده . هل  
ج لا بد من ان تكون كيفية الاستعمال مشروحة في ورقة مع هذه الفتاوي . والارجح عندنا ان هذه السوائل تستعمل بحسب تربيتها اي ينظف الشعر اولاً ويدهن بالسائل الاول وهو صاف ثم بالسائل الثاني ويجب ان يكون اسمر خائراً غير صاف . ثم بالسائل الثالث وهو لثيبي الخضاب على الشعر

(٥) مرسين . رشيد افندي غزي . ذكرتم في الصفحة ٢٦٧ من المجلد الرابع عشر من المتنطف عمل ماء لاجين (خضاب للشعر) ولكنكم لم تذكروا كيفية الاستعمال فخرجوكم ان تصفوها لنا  
(٦) ومنه جاء في اعلان منشور في

على اعماله فكيف ذلك

ج ماذا نقصدون بالطالع . وحسبكم ان هؤلاء المغاربة ومن هذا حذوهم يعيشون بالفقر والمسكنة دليلاً على كذبهم ونفاقهم فلو كانوا يعرفون الغيب بواسطة من الوسائط لصاروا من اكبر اغنياء الارض . فانه اذا وجد رجل يعرف كيف يكون ثمن الفطن مثلاً في العام المقبل او سعر القراطيس المالية امكنه ان يضارب بالبيع او الشراء ويكسب ملايين كثيرة من الجنيهات في عام واحد

(١٥) ومنه . يقال ان في بلاد الحبشة والسودان رجالاً سحرة وان لهم اعمالاً شريفة يفعلونها بالسحر فهل ذلك صحيح

ج نعم في تلك البلاد وفي كل البلدان المتوحشة اناس كثيرون من المدعين السحر ومعرفة الغيب يعيشون بتضليل الناس والتمويه عليهم بل ان البلدان المتمدنة لا تخلو من كثيرين منهم وكلما كسدت بضاعة ابدلوها بغيرها . فقد كتب الله على جبين الانسان ان يأكل خبزه بعرق وجهه ولكن كثيرين ابلوا الا ان يأكلوا خبز غيرهم بالكذب والاحتيال

(١٦) ومنه . قيل في الانجيل ان المسيح وتلاميذه اخرجوا الشياطين من اناس كثيرين فلماذا تقولون الآن ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان

ج اننا لم نقل قط ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان بل قلنا ان كثيرين من المجانين الذين زعم الناس ان جنونهم حاصل من دخول الشيطان في ابدانهم ثبت بالبحث ان جنونهم مرض عصبي لا غير . وشأن علماء الطبيعة في ذلك شأن قضاة محكمة آبي الهم برجال متهمين بسرقة فانكروا السرقة وثبتت براءتهم لدى القضاة فبرأت المحكمة ساحتهم واطلقتهم فلا يكون ذلك دليلاً على ان السرقة لم تقع قط ولا على ان كل اهل بلدهم ابرياء منها . وغاية ما يحكم به القضاة هو ان هؤلاء المتهمين ابرياء من هذه التهمة . وهذا شأن علماء الطبيعة فانهم يقولون انه لم يثبت لنا حتى الآن الا ان المجنون مرض عصبي ولكن ذلك لا ينفي احتمال جنون بعض الناس بقوة روحية شيطانية او غير شيطانية ولا سيما اذا قامت على ذلك ادلة قوية

(١٧) بيروت . الخواجه داود الخوري كيف يكس الزجاج وقشور البيض  
ج اما الزجاج فلا نعلم انه يكلس تكلساً ولكن يمكن ان يسحق سحقاً فيصير دقيقاً ابيض ناعماً كانه مكلس . واما قشور البيض فيكلس بحرقه في انية من حديد او خرف حتى يطير منه الحامض الكربوليك وما قد يخالطه من المواد الآلية

(١٨) بيروت . د . د . ما الوسطة لاعادة زرع الاشجار في كل جبال لبنان

عددكم الصادر في اول نوفمبر سنة ١٨٩١  
وجه ١٢٧ دواء لداه يعتري الخيار ويسمونه  
بالمن غير ان ما اشترى اليو ليس هو المن  
المعروف بل هو مرض آخر يسمونه هنا  
الشيخوخة اما المن الحقيقي فحيوان صغير  
معروف فهل يصلح له الدواء المذكور والآ  
فما هو دوائه

ج اطلقنا على هذا الداء اسم المن حملاً  
له على داء مثله يعتري الكرم ويسمى في سورية  
منّا . اما المن الحقيقي (الافيد) فادويته  
كثيرة كالرماد او نقيع التبغ او مستحلب زيت  
الكاز وانجم دواء له نوع من الديدان يأكله  
ولا يفي منه الا قشوراً رقيقة وقد بسطنا  
الكلام على ذلك غير مرة في السنين الماضية  
راجعوا الصفحة ٢٨٨ من المجلد العاشر

(١٢) كفر مستنان . صليب افندي  
اصطفانوس . هل ما يقال عن الزيرجة من  
انها تنطق بالجواب شعراً صحيح وان لها  
عقدة سرية

ج يظهرها كتبة ابن خلدون عن الزيرجة  
وما شاكلها انها تخريف وتضليل ولا نعلم  
كيف يقال انها تنطق شعراً فانه لا ينطق  
الا الانسان

(١٤) ومنه . رأيت رجلاً مغرباً عمل  
شكلاً رمزياً وقال لي على الطالع فوجدته  
صحياً وكررت له القول وهو بعيد الشكل  
ويأتي بالمطلوب وهو منفرد لا يطلع احداً

وربما افردنا له فصلاً خاصاً ولكننا نقول  
الآن بوجه عام ان النظر غير السام رائحة  
طيبة او مقبولة والسام رائحة كريهة غالباً .  
ويقول البعض ان الفطر السام اذا سلق  
جيداً وكسّ ماؤه لم يعد ساماً

(١٠) ومنه هل عادة لف الاطفال  
وتقيطهم التجارية في بلادنا مضرّة بهم

ج يقول كثيرون انها مضرّة ولكننا نرى  
ان الاوربيين والاميركيين الذين لا يقطون  
اطفالهم ليسوا اصح من اهالي جبالنا اجساماً ولا  
اقوى منهم بنية . ولكن يشترط ان لا يكون  
القاط شديداً جداً يخنق الطفل او يحول  
دون تنفسه بسهولة . وقد كان الاوربيون  
ومن اقتدى بهم من الشرقيين يعيرون المنطقة  
وينادون بمضرتها اما الآن فعاد كثيرون  
منهم اليها وصاروا ينادون بنفعها

(١١) ومنه بأي لغة تعلم مدرسة قصر  
العيني الطبية وما هي الدروس الاستعدادية  
لدراسة الطب فيها وهل شهادتها مقبولة بدون  
مصادقة الاستانة العلمية

ج تعلم باللغة العربية وتطلب ان يكون  
التلامذة قد تلقوا الدروس الثانوية اي  
الدروس التي ينال دارسها شهادة بكالوريوس  
وشهادتها مقبولة في الفطر المصري واما في  
بقية الممالك المحروسة فيجب ان يصادق عليها  
في الاستانة

(١٢) بيروت ي . ي . ذكرتم في

ستفحصن باربعين سنة ولكن علماء بلادهم  
سئمو رأيه ونبطوا عزيمته فلم يعد يُسمع  
عنه شيء

### الشفاء

”تم مجلد السنة الخامسة من الشفاء وهذا آخر عهدنا به“  
ورد علينا الشفاء مخنوماً بهذه الجملة القليلة  
اللفظ الكثيرة المعنى فأكبرنا امرها وساءنا  
نفقها المعارف في بلادنا . فلا مشاحة ان  
ابناء اللغة العربية محناجون الى جريئة طبية  
تنشر ما يجد في هذه الصناعة علماً وعملاً . ولا  
مشاحة ايضاً ان الشفاء وفي هذه الحاجة  
اتم وفاء ففي كل جزء منه من المباحث  
والنبد ما لم نر اوفى منه في الجرائد  
الطبية الاوربية والاميركية وهي مدبجة بقلم  
صاحبه العالم العامل الدكتور شميل او  
مترجمة بقلمه من نخبة الجرائد الطبية او مكتوبة  
بقلم بعض اطبائنا الوطنيين او بقلم غيرهم  
من الاطباء الاوربيين . والذي نعلمه علم  
اليقين ان الدكتور شميل لم يرض على هذه  
الجريئة بوقته ولم يأل جهداً في البحث  
والتنقيب لكي يجعلها جامعة كل ما يجد في  
صناعة الطب . وكثيراً ما رغب الاطباء  
الوطنيين في نشر ما يكتشفونه او يحقنونه في  
هذه الصناعة تخليداً لذكركم وافادة لغيرهم وكثيراً  
ما استنهضت اهل اطباء الاجانب لمعاوضته  
خدمة لاء بناء وطنه . ولم يكن عدد المشتركين  
في الشفاء قليلاً تخشى معه الخسارة المالية

ولكن اكثرهم مصاب بالداء الذي نشكونه  
ويشكونه كل اصحاب الجرائد في هذا القطر  
وهوانهم لا يدفعون قيمة الاشتراك سلفاً ولا  
يدفعونها ما لم يطالبهم وكلاء الجريدة مراراً  
فتذهب هذه القيمة اجرة للوكلاء اذا استوفوها  
والا اضطر اصحاب الجريدة ان ينقلوا على  
وكلائها ايضاً

الا اننا لا نزال نرجوان تنظر الحكومة  
الى جريدة الشفاء فتساعدها بقليل من المال  
الذي تساعد به بعض الاعمال العمومية وان  
يقبل الجانب الاكبر من المشتركين على دفع  
قيمة الاشتراك سلفاً ويكتايبوا حضرة الدكتور  
شميل بذلك ولا نظن انه يرض بالوقت  
والتعجب اذا رأى ان ليس من وراء ذلك  
خسارة مالية . وسواء عاد الشفاء الى الظهور  
او لم يعد فان المجلدات الخمسة التي ظهرت منه  
شاهدة لحضرة مؤلفه بغزارة العلم وبانه بذل  
ما في وسعه على بسط الآراء والمذاهب الطبية  
والحقائق والنوائد العلمية

### زيت المنائر

قال السريون بليفير في جمعية الصنائع  
ان الزيوت الحجادية ستقوم مقام الزيوت  
النباتية في اضاءة المنائر لان كل مركباتها  
سهلة الاشتعال بخلاف الزيوت النباتية

### سم السمسم

رأى المسيولا لاندنك ان الذين اصيبوا  
بسمسم مسمومة في جزائر نيوهيريد اعترتهم

الاشجار وتغطي بها من نفسه . اما الآن  
وهذه الحيوانات النعمة تسرح وتمرح في حوزونه  
ونجوده وترعى كل خضراء فلا امل باعادة  
الاشجار الى الاماكن التي تسرح فيها

ولاسيا الارز حتى تغطي به كما كانت في  
غابر الزمان  
ج لو امكن ذبح كل المعزى التي ترعى فيه  
او حصرها في صبر مخصوصة لنبئت فيه

## اخبار واكتشافات واختراعات

### اسرع المطابع

اوصى اصحاب جريدة الكورير الانكليزية  
على مطبعة تطبع ثمانية واربعين الف نسخة  
من تلك الجريدة في الساعة وفي كل نسخة  
ثاني صفحات كبيرة . ولا نعلم كيف يتيسر  
لهذه المطبعة ان تسير بهذه السرعة الفائقة فانه  
اذا فرضنا ان طول النسخة متر واحد وان  
المطبعة تطبع الورق من وجهيه في وقت  
واحد بلغت سرعة اسطوانتها ٤٨ الف متر  
في الساعة او ثمانية متر في الدقيقة وهذه  
السرعة كافية لان تحمى بها الآلات وتلف  
او تتكسر

### جذوة من جهنم

جاء من اخبار مونغ بالمانيا ان الالمانيين  
سيحشون قنابلهم ببارود جديد من اشد انواع  
البارود فتكا فانه لما كانت الحرب بين  
فرنسا والمانيا كانت القنبلة التي تنفجر وتنشر  
حطامها في دائرة مساحتها اربعون او خمسون  
خطوة من افك آلات الهلاك ولكن قلما

كانت تصيب اكثر من سبعة رجال او  
ثمانية . اما البارود الجديد فقد امتحن امام  
امبراطور المانيا فأطلقت قنبلة منه على غرض  
فاخطأت الغرض وكان بجانبه حرجة  
فأوغلت فيها مسافة ١٥٠٠ قدم واشعلتها ثم  
انفجرت وانتشرت حطامها في دائرة مساحتها  
تسع مئة قدم . ثم اطلقت قنبلة أخرى على  
غرض واسع جدا فاصابت وخرقت اكثر من  
عشرة آلاف خرق . ويقال انه اذا حشيت  
بطرية بهذا البارود واطلقت على فرقة من  
الجيش اهلكتها كلها حالا . اما تركيبه  
فمحموظ سرا

### مدفع تحت الماء

سيصنع الاميريكون مدفعاً طوله ٢٥  
قدماً وفيه ٤٠٠ رطل من النيترو غليسرين  
فيسير الف قدم تحت الماء

### السبك في انشاء السكك الحديدية

قيل ان احد اهالي اسوج اشار بانشاء  
السكك الحديدية منذ مئة سنة اي قبل

لفراخها ولكن ذلك غير مثبت بمشاهدة الثقات . وقد تجتمع ثلاث نعمات لانتين وتبيض معاً وتتناوب على حضن البيض مدة النهار وتقوم عنه في الليل فيحضنه الظلم وهو ذكر النعام . ولون النعامة رمادي فاذا حضنت بيضها مدت عنقها وبسطته على الارض فتحنني عن عين الناظر . قال بعضهم انه اقرب مرة من نعامة على ادحها وهو في الهشيم فلم يرها وسمع منها صغيراً كصغير الافعى ورأى عنقها مبسوطاً على الارض فظنه افعى كبير . اما الظلم فلون الاسود فاحم والابيض بقى فيرى عن بعد في ضوء النهار ولذلك لا يحضن البيض الا ليلاً فاذا كان الصباح دنت الانثى منه ودارت حوله في دوائر يضيق بعضها عن بعض الى ان تحاذيه فينفض حالاً وتجلس مكانه باسرع من لح البصر حتى يكاد الرائي لا يرى كيف تناوبا ويغدو الظلم حالاً في طلب رزقه ولا يعود الا في المساء

#### الماسة يتيمة

ابتاع محل قطع الالماس في انتورب الماسة ثقلها اربع مئة قيراط وهي اكبر الماسة وجدت في افريقية الى الآن وسيبقى وزنها بعد قطعها وصقلها مئتي قيراط

#### عمل الدبايس

امهر الصناعات لا يصنع في ساعته اكثر من مئتي دبوس ولكن بعض صناعات الدبايس

فصار في السنة التالية عشرة وفي التي بعدها ١٢ وفي التي بعدها ٢٨ وبلغ سنة ١٨٨٩ ستة واربعين وسنة ١٨٩٠ اربعة وخمسين وفي السنة الماضية تسعة وتسعين وهذا من اقوى الاداة على ان بعض الناس يفضلون حرق مونايم على دفنهم في التراب اي اطعامهم للنار على اطعامهم للدود

#### التعليم الصناعي

تدبر الانكليز بطالبون حكومتهم بالانفاق على التعليم الصناعي او التعليم في مدارس العمليات منذ اثنتي عشرة سنة وكان المال الذي عينته الحكومة لهذه الغاية زهيداً جداً في اول الامر فزاد رويداً رويداً حتى بلغ الآن اكثر من ستمئة الف جنيه في السنة

#### نقل الكهر بائية

ذكرنا في الجزء الماضي ان القوة نقلت بالكهربائية من لوفن الى فرنكفورت مسافة ١١٠ اميال . وقد اتضح الآن ان مقدار القوة كان ١١٢ حصاناً فوصل منها الى فرنكفورت قوة ٨١ حصاناً اي لم يضع منها سوى ٢٧ ونصف في المئة . ويظن الاستاذ سلفانوس طمس انه يمكن نقل قوة الف حصان من شلال نياغرا الى معرض شيكاغو

#### بيض النعام وحضنه

تجتمع نعمتان وتحفران ادحهما في الرمل وتبيضان فيه نحو عشرين بيضة ويقال انها تبيضان بيوضاً اخرى خارجاً عنه لتطعماها

ببظاراتهم ورجلوا انه حادث من تصادم نجمين خفيين فاشتعلتا بالمصادمة وانارا

### وفاة سائحين افريقيين

توفي في هذه الاثناء السائحان الافريقيان الشهيران الكولونيل غرانت والدكتور ينكر . والاول هو رفيق الرحالة سييك الشهير فانه رافقه في اكتشاف بحيرة فكتوريا نيتزا وبلغ معه اوغندا سنة ١٨٦٣ ورأيا هجرى النيل وتبعاه مئة وعشرين ميلاً ثم عادا عنه قبل ان يكتشفا اتصاله بينزا البرت وصف غرانت كتاباً في رحلته هذه وصف فيه اخلاق الشعوب الذين مر بهم احسن وصف وله شرح مسهب لنباتات افريقية . وكانت ولادته ببلاد سكتلندا سنة ١٨٢٧

والدكتور ينكر ولد بموسكو سنة ١٨٤٠ واتى تونس ومصر سنة ١٨٧٤ و١٨٧٥ ونخص بحيرة مريوط وبحيرات النطرون وبنى الى سواكن وكسلا والخروطم . وضرب في قلب افريقية مراراً وكثيراً ما كان يسافر وحده وليس معه الا نفر من الزنوج واليه ينسب اكثر ما يعرف عن جغرافية قلب افريقية بين مصادر النيل ومجاري الكنفو واخلاق اهاليها

### حرق الموتى

جاء في تقرير جمعية حرق الموتى الانكليزية ان عدد الذين حرقهم سنة ١٨٨٥ وهي السنة الاولى من انشائها كان ثلاثة فقط

اعراض مثل اعراض الذين يصابون بداء التانوس . وحقن بعض الجرحان بهذا السم فاصابها التانوس حالاً . ورؤوس هذه السهام مصنوعة من عظام البشر وصناعتها يغطونها في مادة صمغية ثم في وجل حارة . ونخص هذا الوحل فوجد فيه باشلس التانوس بكثرة . ويظهر ما كنية السائح هلك منذ ثلثمئة سنة ان اهالي الرأس الاخضر كانوا يسمون سهامهم بطين فيه باشلس التانوس لان الذين جرحوا بها اصابهم الكزاز قبلما ماتوا

### احصاء القطر المصري

سنشرع الحكومة المصرية في احصاء شعبها والزلاء في بلادها وحبذا لو تناول هذا الاحصاء بعض المسائل العلمية كذكر العمى والخرس والمجانين والمجذومين والمسلولين والمصابين بامراض وراثية على انواعها ونتائج الاقتران بالاقارب من حيث الامراض الوراثية وعدد النسل ووفيات الصغار ونسبتها الى سن الزواج ونحو ذلك مما له فائدة علمية ولا سبيل لتخفيفه الا بالاحصاء والاستفراء

### نجم جديد

اكتشف المستر اندرسن نجماً جديداً في المجرة على نحو درجيين الى الجنوب من النجم كبا في مسك الاعنة وكان لهذا الاكتشاف وقع عظيم عند علماء الفلك فرصدوا النجم حالاً



الجندي ان يثير بها الغبار في وجه خصمه  
ويعيمه وهو على اثنتي عشرة قدم منه ولكن  
عاه لا يدوم اكثر من ثلث ساعة

### احراق الالومينيوم

وجد احد الكيماويين الفرنسيين ان  
الالومينيوم يشتعل بنور ساطع كما يشتعل  
المغنيسيوم فيقوم مقامه للتصوير الشمسي

### آلة جمع القطن

يقال ان الاميركيين ينفقون في سنتهم  
عشرين مليوناً من الجنيهات على جمع القطن  
وان رجلاً اسمه انغس كميل اخترع الآن آلة  
تجمع جوز القطن وقد جرّبت في ولاية  
تكساس فوفت بالاثابة وكانت تجمع الجوز  
الناضج وتترك غير الناضج ويتنظر ان يكون  
منها اقتصاد كبير

### ورق السلولوس

صنع بعض الوراقين الجرمانيين ورقا  
يمكن استعماله ساطعاً للمائدة وغطاء للسف  
وبطانة للمحائط وملفاً للامتعة وهو ارخص  
من الرق كثيراً ولا يذوب بالحرارة ولا  
يتشقق بالبرد ويقوم مقام المشع وليس له  
رائحة خبيثة مثله

### معدن مشتعل

جاء في جريدة الاختراع ان بعضهم  
اكتشف معدناً جديداً يشبه الحديد فاستخرج  
مقداراً كبيراً منه وجمعه كومة واحدة وعاد  
اليه صباح اليوم التالي فوجد ان الحرارة

مسافة ثلاثين ميلاً بلا اسلاك معدنية ولا  
موصلات اخرى فاذا كانت سفينتان في  
المجر احداها بعيدة عن الاخرى ثلاثين ميلاً  
او اكثر امكنهما ان يتخاطبا بالكهرباء كأن  
بينهما سلكاً كهربائياً. وفائدة هذا الاكتشاف  
لا تقدر

### آلة للطيران

استنبط المسبودلبر مدير مدرسة البالونات  
آلة جديدة للطيران يركبها الرجل ويحرك  
دواساتها برجليه فترتفع به في الهواء ويظن  
انه سيتمكن من جعلها تجري في الهواء كيف شاء  
الكهربائية في الاحصاء

استنبط الدكتور هرمن هُلرث آلة  
كهربائية استعانت بها الحكومة الاميركية  
على احصاء شعبيها وعددهم اثنان وستون  
مليوناً واستعملت هذه الآلة ايضاً لاحصاء  
اهالي كندا والنمسا

### خزف الاسبستوس

قال المسبوكارو انه اذا سحق الاسبستوس  
حتى صار مسحوقاً ناعماً جداً وجبل وصنعت  
منه آنية شويت في فرن حرارته ١٢٠٠ درجة  
اثنتي عشرة ساعة واستعملت لترشيع الماء  
والسوائل تنقها من كل الشوائب ومن كل  
انواع البكتيريا . وانخر المرشحة بها تسلم من  
لفساد

### اختراع ياباني

قيل اخترع رجل ياباني آلة يستطيع

في غلاسغو ببلاد الانكليز صنعوا الآن آلة  
تصنع في الساعة عشرة آلاف دبوس

### رواسب ملح البارود

قيل ان الدكتور بترس السائح الالماني  
اكتشف رواسب وافرة من ملح البارود  
(ولعله نترات الصودا لا نترات البوتاسا)  
بين جبل كليمانجارو وبركان دنجوناجي في  
افريقية وهناك بنايع يحوي ماؤها البروم  
والكلور وغاز الهيدروجين المكثرت

### الجمعية الجغرافية

اجتمعت الجمعية الجغرافية المصرية في  
السابع والعشرين من فبراير الماضي فافتتحها  
حضرة كاتبها بنونلا بك بتلاوة اعمال الجلسة  
الماضية وذكر في عرض الكلام اكتشافا  
حديثا اكتشفه الاستاذ سكياباري في الآثار  
المصرية . ثم ابّن سعادة ابانا باشا الرحالة  
بنكر بكلام وجيز وأن بعض الحضور  
الدكتور روسي بك معددا مناقبة ووصفا  
اعماله في هذا الفطر . ودعا بعد ذلك سعادة  
ابانا باشا لسمو الخديوي عباس باشا رئيس  
الجمعية ووقف الحضور في ختام الدعاء مؤمنين  
ثم تلا حضرة الاب اهرولدر مقالة  
طويلة باللغة الايطالية وصف فيها ما لقيه  
في بلاد السودان من تقلب الاحوال وشدة  
الاهمال فكان لها وقع عظيم . وتلا سعادة  
ابانا باشا مقالة وجيزة في قزم افريقية ردّ  
فيها على ما كتبه المستر هليبرت عن القزم

حيث زعم ان في جبال اطلس جبلا من القزم  
يعبدنهم الناس الذين حولهم وانهم هم اصل ما  
ورد عن قزم الحن في خرافات اليونان  
وغيرهم . ثم استشهد بقول الدكتور شفينفرت  
ان في حجاجم القزم بافريقية تجويفا صغيرا  
جبيا فرع سعادة ابانا باشا ان هذا التجويف  
ربما كان في الايام الخالية تجويفا لعين زالت  
على توالي الاعقاب حسب سنة النشوء وانه  
يحتمل ان يكون هولاء القزم هم اصل ما جاء  
في خرافات الاقدمين وحكايات المحدثين  
عن القزم والمردة الذين لهم عين واحدة

### رصد زحل

في التاسع عشر من هذا الشهر (مارس)  
تكون الارض في سطح فلك زحل حيث  
يظهر الجانب الاكثف من حلقتيه والفلكيون  
في انتظار تلك الليلة لعلمهم يكتشفون فيها  
ما يزيدهم علما بامر هذا السيار وحلقاته

### اطول السهور

صنع احد المعامل الفرنسية سيرا  
آلة بخارية طولة ١٢٠ قدما وعرضه سبع  
اقدام وثلاثة عتدة وثقله طن ونصف وهو  
اطول سير صنع الى الآن وسيدبره دولاب  
قطره ٢٢ قدما ونصف قدم وسرعته ٢٧  
قدما ونصف قدم في الثانية

### تلغراف بلا اسلاك

اكتشف المستر ادبسن الكهربائي  
الاميركي انه يمكن نقل الاشارات الكهربائية

بابسة ولكن تنفسه بقي متصلاً وهيئة وجهه كانت صحيحة وطال شعر رأسه في هذه المدة ولكن شعر لحيتيه لم يطل وكان الاطباء يدخلون انبوباً في حلقه الى معدته ويصوبون فيه ثلاثة النار من اللابن الحليب يومياً . واخيراً بدت عليه علامات الاستيقاظ وارتخت اعضاؤه وتكلم ولكن ظهر انه كان غير شاعر بالمدة التي نامها في المستشفى . ولم يزل طعامه قاصراً على اللبن

~~~~~

**منقطف هذا الشهر**

افتتحناه بمقالة في سر الولادة والنمو ابناً كيفيتها ونقدمها من ابسط الموجودات الحية بل من البلورات الحماضية الى الحيوان الكامل البنية . واتبعناها بترجمة امبراطور برازيل انجازاً لوعدنا وقت وفاته والترجمة مسهبة في ست صفحات . ويتلو ذلك مقالة موضوعها الطب الجديد المبني على اكتشاف البكتيريا . ثم كلام مسهب على نوعة بناما ومستقبلها ملخص من مقالة لاميير البحر سيمور وهو يقضي بان هذه النوعة لن تنم في هذا العصر . وبعدها مقالة في الانفلونزا وعلاجها ملخصة مما كتبه الدكتور مكلغان في هذا الموضوع

ويتلو ذلك مقالة في طرق التجارة للعالم فلاير مدير النغرافات المصرية وصف فيها طرق التجارة القديمة في البحر الاحمر وخليج

البحر وتناظر مالك الارض عليها . وبعدها كلام في الخلق وكونه طبعياً او مكتسباً . ثم كلام مسهب على لغة الكلاب والطيور

وفي باب المناظرة كلام مسهب على اعراب قولهم طفت البيت ورسالة من جناب صاحب رواية الملوك الشارد انكر بها علينا ما انكرناه عليه من نسبة الغفلة الى الامير بشير بدعوى ان الامير "لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان " ولكن الرواية روت لنا انه عرف انها سكنت مصر مدة ولغتها دليل قاطع على ذلك وانها تشبه فتاة من بنات شهاب اخفت منذ مدة فهاتان القريتان وما رواه الملوك الشارد عن نفسه تكفي في رأينا للاستدلال على ان الامراة امرأته وزد على ذلك ان الامير اهتم اهتماماً شديداً بهذه المرأة على ما في الرواية فيبعد عن الظن انه لم يفكر في امرها ولم يجمع في فكره كل ما لهُ علاقة او شبه علاقة بها . ومهما يكن من الامر فاننا احمداً عاقبة انتقادنا لهذه الرواية لان حضرة صاحبها قدّر الانتقاد قدره

وفي باب الزراعة كلام على المدرسة الزراعية المصرية وثلاث عشرة نبذة زراعية . وفي باب الصناعة ثماني نبذة صناعية عملية . ولم نثبت باب الرياضيات وباب تدوير المنزل لضيق المقام . وفي باب المسائل والاخبار فوائد شتى

قام في الغد فرأى زوج الفرد الذي قتله  
قائماً على قبره يبكي ويتحبب في ذلك بضعة  
ايام

### قاموس العصر

آلف الدكتور هوتي اللغوي الشهير  
قاموساً جامعاً للغة الانكليزية ضمنه شرح  
مئتي الف كلمة فهو اوسع قاموس طبع فيها  
حتى الآن

### حمام الزاجل

كثر استعمال حمام الزاجل الآن في  
اوربا لارسال الرسائل في اوقات الحرب  
واعتمدت عليه فرنسا وجرمانيا والنسا  
وسويسرا ويطاليا واسبانيا والبرتغال  
وروسيا والدانيمرك واسوج ولم يبق امره مهملاً  
الا في بلاد الانكليز وقد استعمل هذا الحمام  
بكثرة وقت حصار باريس لارسال  
الرسائل منها الى تور ومن تور اليها  
فكانت الرسائل تصوّر صوراً صغيرة بالتصوير  
الشمسي على اغشية رقيقة من الكلوديون  
وتوضع في ريشة من ريش الطير وتربط  
بريشة من ريش ذنب الحمامة فتطير بها من  
المدينة الواحدة الى الاخرى

### نوم طويل

نام رجل في مستشفى مسلوتر بسليسيا  
اربعة اشهر ونصف شهر نوماً متواصلاً وقد  
حاول الاطباء ايقاظه بكل واسطة ممكنة  
فلم يستطيعوا وكانت اعضاء بدنه كلها

ذبت فيه من نفسها ثم اخذت تشتد رويداً  
رويداً الى ان حثي الى درجة البياض وعاد  
بعد ذلك فبرد رويداً رويداً الى ان صارت  
حرارته مثل حرارة الهواء وزنة حينئذ فاذا  
هو قد نقص نصف ثقله اي ان هذا المعدن  
يحترق ويشعل بمماسه الهواء

### معرض شيكاغو والنور الكهربائي

سيضاء معرض شيكاغو بمئة وسبعة  
وعشرين قنديلاً كهربائياً سبعة آلاف منها  
من القنديل النفوسي ونور كل قنديل منها  
مثل نور الفئ شمع - وقوة الآلات البخارية  
التي تصدر منها الكهرباء لهذه القناديل  
تبلغ اثنين وعشرين الف حصان

### الخطأ دليل الصواب

قبل سئل كلارك مكسول الكهربائي  
الشهير ما هو اعظم اكتشاف في هذا العصر  
فقال هو انقلاب القوة في الآتغرام الكهربائية .  
ومن الغريب ان ذلك اكتشف اتفاقاً بخطأ  
احد الصناع فانه اوصل آلة كهربائية بسلك  
يظنه منها وهو من آلة أخرى فجعلت هذه  
تدور من نفسها حالما اتصلت بالآلة الاولى

### حزن القروود

كتب احد نزلاء بلاد الهند يقول ان  
القروود نزلت على بستانه وجعلت تأكل  
اغارة فاطلق بندقيته عليها ارهاباً لها فاصاب  
واحداً منها وقتله وهربت بقية فانزل  
القتيل ودفنه تحت الشجرة التي كان فيها ثم

# المقطف

## الجزء السابع من السنة السادسة عشرة

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٢ الموافق ٤ رمضان سنة ١٣٠٩

### اعظم مكتشفات العصر

لما اخصنا مكتشفات العام الماضي في الجزء الخامس من المقطف قلنا انه لم يبرز على غيره من الاعوام السالفة باكتشاف علي عظيم ولا باختراع صناعي كبير ولم يخطر لنا حينئذ انه لا يمضي شهران حتى نصدر المقطف بمقالة موضوعها اعظم مكتشفات العصر ولا ان يكون المكتشف له شاباً من اهالي الجبل الاسود ولكن صدق من قال

سنبدي لك الايام ما كنت جاهلاً ويأتيك بالاخبار من لم تزود

وقد سمعنا فاشرنا الى هذا الاكتشاف في الجزء الثالث من المقطف في باب الاخبار نقلاً عن الاستاذ كركس قلنا "ان الاستاذ يقول نسلنا قد تمكن من تنويع الكهر بائية وجعلها تخترق الجدران وتسير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهر بائية من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات" الا ان ذلك لا يدل دلالة واضحة على منزلة هذا الاكتشاف كما يتضح مما يلي

في الثالث من شهر شباط (فبراير) الماضي وقف الاستاذ نقولا نسلنا في النادي الملكي ببلاد الانكليز بين جم غفير من اكبر علماء الارض واوسعهم معارف واشدهم انتقاداً وحير افكارهم واختلف الباطن بهم الفاه عليهم من وصف مكتشفاته وما اراه اياه من بديع امتحاناته . وهو قليل الامام باللغة الانكليزية لا يكاد يحسن الافصاح بها ولكن ما كان ذلك ليمنع سامعيه من ادراك معانيه والاعجاب بما اكتشفه من الحقائق في علم الكهر بائية وحركة الدقائق وتقدبر ذلك قدره لانه فتح به باباً للجلاء ابداع غوامض الطبيعة وهي علاقة النور بالكهر بائية والمادة بالحركة وامل النفوس باستخدام قوة طبيعية لا نذكر في جنبها قوة

فهرس الجزء السادس من السنة السادسة عشر

وجه

- (١) سر الولادة والنمو ٢٦١  
 (٢) امبراطور برازيل ٢٦٦  
 (٣) الطب الجديد ٢٧٣  
 (٤) ترعة بناما ومستقبلها ٢٧٧  
 (٥) علاج الانفلونزا ٢٨٢  
 (٦) طرق التجارة ٢٨٦

من مقالة لجباب العالم المسترفلاير

- (٧) الخلق ٢٩٣  
 (٨) لغة الكلاب والطيور ٢٩٥  
 (٩) المناظرة والمراسلة . تمحيق الكلام في جواب الاستفهام . شكر وإيضاح . كلام الفرد . ختام المناظرات  
 للغوية ٤٠٠

- (١٠) باب الزراعة . المدرسة التوفيقية الزراعية . الذرة الشامية . وقت حصاد النخ . الحرير في سورية .  
 المحبوب وزيادة السكان . فوائد في تربية الخيل . طعام الخيل . اعداد الزيل . سباد الاشجار في  
 هولستين . الكرم في الحجر . المغالة بالديوك في اسنراليا . اتقاء الفيكسرا . جواد ثمين . القوت  
 ودود الحرير ٤٠٩

- (١١) باب الصناعة . قبل الزيوت بالامعادن . ملاط الغرائيت . مدرسة الصنائع . صابون الغلفونة  
 الاميركي . عجن بلاطن . السوليرويد . الباف القصب بدل الشعر . عظم حوت صناعي ٤١٦  
 (١٢) باب المسائل واجوبتها . وفيو ١٨ مسألة ٤٢٠

- (١٣) باب الاخبار والاكتشافات . اسرع المطابع . جذوة من جهنم . مدفع تحت الماء . السبق في  
 انشاء السكك الحديدية . الشفاء . زيت المناثر . سم السهام . احصاء القطر المصري . شجيم جديد . وفاة  
 سائحين افريقيين . حرق الموتى . التعليم الصناعي . نقل الكهرباء . ييض النعام وحضنة . الماسة يتسبة .  
 عمل الدبابيس . رواسب ملح البارود . الجمعية الجغرافية . رصد زحل . اطول السيور . تلغراف بلا  
 اسلاك . آلة للطيوان . الكهرباء في الاحصاء . خرف الاسيستوس . اختراع ياباني . احراق الالومينيوم  
 آلة لجمع القطن . ورق السلولوس . معدن مشتمل . معرض شيكاغو والنور الكهربائي . الخطا دليل  
 الصواب . حزن الفرد . قاموس العصر . حمام الزاجل . نوم طويل . مقتطف هذا الشهر ٤٢٤

من شدة اصطدام الدقائق به كما يحصى هدف الحديد اذا اصابت قنابل المدافع . او يضع حجر من الياقوت او غيره من الحجارة البراقة ويوجه الكهر بائية اليه فينبير بنور ساطع حسب لونه او يضع دولاباً صغيراً كدولاب مطحنة الهواء فيدور من وقوع الدقائق عليه . الا ان القوة التي يحصى بها سلك البلاتين وينير حجر الياقوت ويدور دولاب المطحنة في هذه التجارب ليست الا رشاشاً طفيفاً جداً من تيار لا حد لقوته ولم يمتد حتى الآن الى كيفية التحكم به الا ان الاستاذ نقولا تسلا هذا قد اكتشف الى ذلك سبيلاً كما سيبي .

ولا يخفى على من له الملم بالكهر بائية ان مجاري الكهر بائية المغنطيسية تحدث من توالي القطع والوصل مراراً كثيرة بسرعة . وعدد مرات القطع والوصل في الآلات العادية يبلغ ثمانين الى مئة في الثانية وقد شبه الاستاذ غردون ذلك بمن يفتح مظلة ويمشي بها في غرفة فسيحة مشياً بطيئاً قصد تغيير هوائها فان هواء الغرفة يتحرك بذلك ولكن حركته تكون بطيئة جداً فلما يشعر بها ولا يمكن تجديد الهواء ما لم تحرك المظلة في الغرفة حركة سريعة جداً ذهاباً واياباً وعلى هذا المنوال صنع الاستاذ تسلا آلة كهر بائية يحدث القطع والوصل فيها عشرين الف مرة في الدقيقة ويتكاثف بالآلات اخرى حتى يصير مليوناً او مليوناً وخمس مئة الف مرة في الثانية وللحال نتولد الكهر بائية منها على كيفية لم تخطر على بال احد ولا في المنام . فالكهر بائية التي قوتها تساوي التي قُلت تقتل الانسان اذا اصابت ولكن هذه الكهر بائية بلغت خمسين الف قُلت ومَرَّت في جسم الاستاذ تسلا نفسه فلم يشعر بها . والمادة المسماة فلكنيت من اشد المواد فصلاً للكهر بائية فلا تجتازها الكهر بائية عادة مهما كان نوعها ولكن الكهر بائية التي صدرت من آلة تسلا اجتازت لوحاً ثخيناً من الفلكنيت كما يجتاز النور في الزجاج الشفاف من غير ان تخرقه

وجميع الظواهر التي اظهرها الاستاذ كروكس في انايبس جيسر المفرغة من الهواء اظهرها الاستاذ تسلا بدون ان يوصل سلكاً بالانايبس وكان ظهورها فيها اعظم من ظهورها في امتحانات كروكس بما لا يقدر . ولمس الاستاذ تسلا الفناديل الكهر بائية بنضيب معدني فانارت حالاً بدون سلك آخر لاتمام الدائرة الكهر بائية . ووضع لوحين كبيرين من المعدن واحداً في سقف غرفة وآخر في ارضها ووصلهما بالآلة الكهر بائية فاضطرب الاثير الذي بينهما اضطراباً عظيماً وصار اذا وضع بينهما كرات او انايبس زجاجية مفرغة من اكثر هوائها انارت من نفسها بدون ان يتصل بها سلك معدني كما تنير لو اوصلت بالآلة كهر بائية ومن رأي الاستاذ تسلا انه يمكن توليد هذه الكهر بائية فوق البيوت والمدن حتى اذا وجد

النجار ولا جميع القوى التي استُخدمت من سالف الاعصار ولا ينبغي على قراء المتنتطف الذين يطالعونه بالامعان ان مآل العلوم الطبيعية الآن رد جميع ما يُعلم من ظواهر النور والحرارة والكهربائية والمغناطيسية والمادة والحركة الى شيء واحد وهو حركة دقائق الاثير . فان النور والحرارة يأتينا من الشمس محمولين على جناح هذه الدقائق وتأتي معها الكهرباء والمغناطيسية . او ان القوة تصدر من الشمس وتُحمل على دقائق الاثير الى ان تبلغ جو الارض فتصير فيه نوراً وحرارة وكهربائية ومغناطيسية . ولعلّ المادّة نفسها عَرَض من اعراض هذا الاثير على ما ذهب اليه السر وليم طمس في ما عبرنا عنه بالحلقات الزويعية . فقد ذهب الى ان ما نسميه مادة هو حركات زويعية في هذا الاثير ويمسرابعادها عن مواقعها لسرعة دورانها على محاورها وهذا هو سبب ما نشعر به من صلابة المادة وامتناعها . وسواء كانت المادّة شيئاً مستقلاً عن الحركة او حركة من حركات الاثير فلا خلاف في ان دقائقها تتصادم في كل لحظة وتصدم كل ما حولها بسرعة وقوة تفوقان كل وصف

وقد اثبت الاستاذ كروكس الكهربائي ان القوة التي تتصادم بها دقائق المادة هي اعظم من كل قوة استعملها الانسان حتّى وقتنا هذا وان في القدم المكعبة من الاثير قوة تساوي عشرة آلاف طن كما ذكرنا في العدد الثالث من مقتطف هذه السنة وان في هواء الغرفة الواحدة من القوة ما يدك الجبال دكاً ويزيد على الوف والوف الالوف من الآلات النجارية . ولكننا لا نشعر بهذه القوة ولا نرى لها فعلاً لان دقائق المادة تتصادم في كل الجهات فتتوازن قوتها ويخفي فعلها . واما اذا تسرّان توجه قوتها في جهة واحدة امكنا ان نفعل بها العجائب . وبمثل ذلك مثل الف رجل ربطوا الف حبل في صخرة كبيرة ووقفوا حولها في دائرة وامسك كل منهم حبلًا وشدّ به بكل قوته فان الصخرة بقيت في مكانها لان قواهم قد توازنت بمقاومة بعضها بعضاً واما اذا وقفوا كلهم في جهة واحدة وجذبوا الصخرة معاً فانهم يجرونها ولو كان ثقلها الف قنطار فاكثـر

والاول من حاول توجيه حركة دقائق المادة الى جهة واحدة هو الاستاذ كروكس ولكنه لم يستطع ذلك الا بعد ان ازال اكثر المادّة ولم يبق منها سوى شيء طفيف جداً وذلك انه فرغ بعض الآنية الزجاجية من الهواء او من الغازات ولم يبق فيها الا دقائق قليلة جداً فصار يستطيع تحريكها بالكهربائية كيف شاء وكان يضع في طرف الاناء سلكاً من البلاتين ويوجه اليه تلك الدقائق بواسطة الكهرباء فيجس السلك الى درجة البياض



والاكتشاف ولو بقي في بلاده لدفنت قريحته حيث دُفن كثير من الفرائخ ولم يستفد هو ولا استفاد منه نوع الانسان

## الرجال والمناصب

قبل اجتمع اربعة رجال في استراليا منذ مدة وجيزة ثلاثة منهم رعاة غنم والرابع صاحب تلك الغنم . اما الثلاثة فواحد منهم درس في مدرسة اكسفرذ الجامعة ونال شهادتها والثاني درس في مدرسة كمبردج الجامعة ونال شهادتها وما اعظم مدارس الانكليز . والثالث درس في مدرسة جرمانية جامعة ونال شهادتها . والرابع لم يدرس في مدرسة ولا يكاد يحسن القراءة ولكنه احب ارضاً مواتاً في استراليا وربى فيها قطعان الغنم فاغنى منها واستخدم اولئك العلماء لرعايتها بعد ان ضاقت في وجوههم ابواب الرزق . وقال احد مشاهير الكتاب الاوربيين ان رجل الدنيا يعرف امورها كما يعرف الجبن دودُه فان هذا الدود يولد في الجبن ويعيش فيه ويغتذي منه ولا يخطر بباله اللبن ولا البقرة ولا المرعى ولا شيء من جميع الاسباب والوسائط التي ولدت الجبن بل الجبن نفسه وهو يتمثل به في لونه وطعمه حتى اذا اكله احد خطاً مع الجبن لم يجد فرقاً بين طعمه وطعم الجبن

ومما يمكن في هذين المثالين من المحفارة التي تعافها النفس ترفعاً والكراهة التي يعافها الذوق نقزاً فانهما يمثلان جانباً كبيراً مما يرى من فلاح البعض وفشل البعض الآخر . فكم من تاجر لو اراد الدرّ يطبخه وهو يجهل القراءة وكتاب مخزنه ووكلاء تجارته من الذين تلقوا دروسهم في اعلى المدارس وينفق فيها اوه من ارباب النثر والنظم والتأليف والتصنيف . وكم من وزير رقي ارفع المناصب السياسية ودانت له العباد وهو ليس على شيء من العلم ولا يمتاز على بعض كتابه في الذكاء . ولا يخطر على بال احد من طلاب التجارة ان يقول للتجار الكبار تنحوا عن الاعمال فقد كفاكم ما كسبتم من الاموال لان العقل والنقل يناديان على ان العمر ميدان جهاد وكل ينال منه على قدر جده وفرصه ووسائطه . وقل ان يخرج احد من هذا الميدان عنواً ويترك مواقف النصر لغيره اطاعة لامر احد من الساعين في اثره . بل يبقى الظافر في موقفه الى ان تدركه المنية او يعتزله من تلقاء نفسه طلباً للراحة حين لا يبقى له مطمع بزيادة الارتفاع . وهذا شأن رجال السياسة ايضاً ورجال الزراعة والصناعة وكل الذين جاهدوا جهاد البطل وسبقوا غيرهم في ميدان الاعمال فاشتم لا يكفون عن طلب الارتفاع

فيها آنية زجاجية مفرغة من اكثر هوائها انارت كما تنير المصابيح الكهربائية . وهذه الغاية من اعظم الغايات التي يسعى الى تحقيقها . ولشدة الكهرباء التي كانت تولد من آتية كانت الرؤوس المعدنية المتصلة بها تنير في الظلام بلهب كلبب الغاز وصوت كصوتيه بغير ان يكون هناك غاز او مادة أخرى مشتعلة

ووقف بجانب آتية والشرر الكهربائي بتطاير منها وطول كل شرارة عدة عقد ومسك قضيباً من الحديد باحدى يديه وانبواً مفرغاً باليد الأخرى ولمس طرف الآلة بقضيب الحديد فجرت الكهرباء في بدنه وانارت الانبوب الذي في يده الأخرى فانار كسيف من نار ولم يصبه من ذلك ادنى ضرر . وقد وقف الحضور مبهورين من ذلك لان جزءاً من تلك الكهرباء كافٍ لقتل اقوى الرجال

وفي رأي الاستاذ تسلا ان المجاري الكهربائية تجري في الهواء بسهولة بغير موصلات وانه يمكن ادارة آلة من آلة أخرى بسلك واحد

ومن الغريب ان الغرفة التي خطب فيها الاستاذ تسلا منذ شهرين خطب فيها الاستاذ فراداي منذ ٥٨ سنة . والمائدة التي وضع الاستاذ تسلا ادواته الكهربائية عليها وضع عليها الاستاذ فراداي ابرته المغناطيسية منذ ثمان وخمسين سنة وحركها اول مرة بالقوة الكهربائية فلم يمس على تلك الابرة الصغيرة خمسين سنة حتى ولدت كل الآلات الكهربائية التي تنير المدن وتدير المعامل وتسوق المركبات وتنقل القوة من بلاد الى أخرى فما ادرانا ما يكون من نتائج امتحانات الاستاذ تسلا بعد خمسين سنة أخرى وهي الآن اعظم شأناً من امتحانات فراداي في عصرها وسير المعارف والاكتشافات اسرع وخطاها اوسع بما لا يقدر واذا حُفقت جميع الاماني التي تُعَلَّق على اكتشاف هذا الرجل وغيره من الباحثين في هذا الموضوع انتقل الناس من حال الى حال في جميع اعمالهم وشؤونهم الصناعية والصحية والاجتماعية فينتشر نور الكهرباء في الليل كما ينتشر نور الشمس في النهار وتسلم قوى الطبيعة زمامها ليد الانسان فيستخدم ما شاء منها بلا تعب ولا مشقة . ويعيش الناس في جو مشحون بالكهربائية الكثيفة فتتغير اعمال البدن الفسيولوجية تغيراً يزيد الصحة او يزيل الألم او تنتج عنه نتائج أخرى ليست في الحسبان . وقد يتحقق جانب كبير من ذلك كله قبل ختام القرن التاسع عشر

والاستاذ تسلا المذكور ولد في المشرق ولكنه رحل الى اميركا بلاد فرنكلين ومورس وادبصن وغيرهم من علماء الكهرباء بالبلاد التي راجت فيها بضاعة العلم وقامت سوق الاختراع

واسعان جداً ويحتملان الاتساع الى ما شاء الله

فلم نكد نبسط له هذه الامور حتى صدق لها واخذ بورد لنا الادلة التي تؤيدها ويستشهد باناس في هذا القطر رفقوا اسمى المناصب السياسية بعد ان ظن انهم غير اهل لادائها وبغيرهم من الذين لم يرتقوا مع ما ظهر منهم من النجاسة وهم في حدائهم وبيع بعض الذين اهتموا بالزراعة فربحوا منها اكثر مما ربح اخوتهم من خدمة الحكومة

وقد قيل ان ذكاء المرء محسوب عليه وما ذلك الا لما شوهد من ان اذكيا العقول قلما يكونون اهل سعي وعمل ومن ان اهل السعي والعمل قلما يكونون من اذكيا العقول كأن الذكاء بوري نار العزيمة فتحترق وتتفد كما ينفد الوقود بالنار. وشأن الذكي العقل المهذب شأن موسى الحاد فهو شديد المضاء ولكنه يثلم لاقل سبب واذا كان من الذين هذبوا التهذيب التام ورسخت في نفوسهم الوداعة والضة اللتان تتيجان من الرسوخ في العلم عسر عليهم اقتحام الاعمال والنجاح فيها وصاروا اقرب الى الاكتفاء بالاقيسة المنطقية والادلة العلمية والاحكام عن المشاق حتى قال احدا رباب الحكمة العملية لا يفلح من لا يخاطر ولا يخاطر من يعلم جهله. وقال ايضا ان بعض الشبان قد بولغ في تعليمهم وتهذيبهم حتى لم يعودوا يصلحون الا لان يوضعوا في معارض الخف لكي يتفرج الناس برؤيتهم وما احسن ما قيل

الجد انهم بالفنى من عقله فانهم بجدك في الحوادث او ذر

ولا عبرة بنجاح بعض النوايع الفائقين في العلم والعرفان الذين يظهرون في الارض ظهور ذوات الازناب في السماء فانهم نوادر والنادر لا يبنى عليه حكم

وما تقدم لا يبنى وجوب التعليم والتهذيب ولكنه يوجب قرنهما بالعمل لكي يستفيد صاحبها منها والا اضاع العمر فيها على غير نفع لنفسه ولا لغيره

وللنجاح دعايم كثيرة غير التعليم والتهذيب وكلها لازمة مثله. والزيت المشار اليه آنفاً اشدها لزوماً اذ لا نجاح بدونها بخلاف العلم النظري المجرد فانه ليس من الضروريات للنجاح بل قد يكون عقبة في طريقه. قبل ان حكومة الصين تجعل المهارة في العلوم النظرية شرطاً واجباً للتوظيف ولا تقبل موظفاً في خدمتها ما لم يجتاز الامتحان الصارم في جميع العلوم النظرية فكانت نتيجة ذلك أن ساءت احوالها وانحطت دولتها عن كل دول الارض

وكيف يفلح في امور الدنيا رجل مثل ابن رشد الفيلسوف العربي وهو لا يعرف ان يداري اهل زمانه او مثل كرنيل الشاعر الفرنسي الشهير وهو لم يعرف كيف يذخر

الأ في ما ندر . وارباب السعي الذين خلّفوا للارتقاء لا يقولون للذين سبقوهم قفوا حيث انتم لكي يلحق بكم أو تأخّروا لكي نسيقكم بل يقتدون بهم في السعي والجهد ويتجمعون كل روض ويلقون دلوهم في كل حوض ناظرين الى الغرض الذي امامهم الى ان يدركوه . ولن نرى رجلاً يقول لغيره قف حتّى المحك أو تأخّر حتّى اسفك وهو ممن يرجى نجاحهم

اجتمعنا بالامس رجل تلقى العلوم في اشهر مدارس اوربا ونال اسمي شهادتها وانتظم في اعظم جمعياتها وتاهّل لمنصب خاص في دوائر الحكومة المصرية تأملاً تاماً علماً وعملاً ولكنه لم يشغله الأ مدة وجيزة وأخرج منه ووضع في منصب آخر يضيع فيه استعدادة وتذهب السنون التي قضاه في اعلى مدارس اوربا سدى . وقد قصّ علينا ذلك وهو يتأوّه ويتحسّر ويشكون من رؤسائه وقلة انصافهم فاذكرنا كثيرين حسب علمهم ذكّاهم كما قيل ولم ينجحوا في العمل مع براعتهم في العلم لان آلات استعدادهم كان ينقصها قليل من زيت الدّربة . فلا يخفى انّ الآلات الكريمة مهانعددت اجزاؤها وأحكم صنعها وأحسن وضعها لا تدور جيداً ولا تعمل عملاً نافعا ما لم يصبّ عليها قليل من الزيت وهذا الزيت طفيف في نفسه ولا يمكن ان يدير آلة وحده ولا يعمل عملاً كبيراً ولا صغيراً ولكنه ضروري لكل الآلات والادوات لكي يسهل عملها وتدور زمناً طويلاً

والعلم والفلسفة والبراعة والمهارة آلات للعمل ووسائل للنجاح ولكنها لا تجري يوماً واحداً ولا تغني صاحبها بغير الزيت المشار اليه . والآلة التي زيتها كافٍ تجري نهاراً وليلاً ولولم تكن متقنة الصنع ولا محكمة الوضع ولو اردنا ان نضرب امثلة على ذلك لامكنا ان نذكر اكثر الذين اشتهروا في العلم والفلسفة والحكمة والمهارة فانهم ماتوا في الفقر المدقع او اتوا اموراً بضحك السفهاء منها ويبكي من عوافيها الحليم او لم يستفيدوا من مؤلفاتهم ومبتكراتهم ومخترعاتهم جزءاً من الف مما استفادة منها مستخدموهم وما ذلك الا لانهم كانوا خالين من الزيت المذكور زيت الدربة في العمل ووضع الامور في مكانها وزمانها . وهذا الزيت نفسه لا يجعل الانسان غنياً ولا اميراً ولا شهيراً ولكن كثيرين حرّموا من بلوغ الغنى والامارة والشهرة مع توفّر اسبابها فهم لانهم كانوا خالين من هذا الزيت

هذا ناهيك عن ان الاستخدام طريق واحد من طرق المعاش وهو ليس افضلها ولا ارجحها فلا ترى منطلقاً بين الذين خدموا الحكومة حتّى ترى عشرة افلحوا في التجارة او الزراعة ولا سيما في هذا القطر الذي كثرت فيه طالب الاستخدام مع ان وظائف الحكومة محدودة والاموال التي تنفقها على مستخدميها محدودة ايضاً بعهود دولية وباب الزراعة والتجارة

# علم البكتيريا والوقاية من الامراض

لجباب الدكتور مخايل افندي ماريا

لما اكتشفت البكتيريا لم يكتثر بها العلماء كثيراً شأنهم في كل المكتشفات الحديثة لاسيما وان معرفتها ظلت الى اميد غير بعيد منحصرة في جهة علمية نظرية محضة نزع اليها العلماء اثباتاً لاحد وجهي مسألة التولد الذاتي التي تعددت فيها اقوالهم وتباينت آراؤهم . على ان هذه المسئلة مهما كانت خطيرة وذات شان عند البعض من علماء هذا الزمان ما كانت لتجدي نفعا وتكسب هذا القرن مجداً وفخراً لو وقف علم البكتيريا عند حد النظر ولم يتجاوزهُ الى مقام العمل وحسينا على ذلك ثبّت ان البكتيريا اكتشفت سنة ١٦٧٥ ولكن لم يمتد العلم الى الانتفاع من اكتشافها حتى نشأ العلامة بستور ونفع في مباحثه الكيماوية وثبت في بدء الربع الاخير من عصرنا الحالي بعد طول البحث وكثرة التجارب ان البكتيريا هي سبب الاختار وعلة الفساد ثم تدرّج من هذا الاكتشاف الى حقيقة اخرى اكثر منه اهمية واجل فائدة وهي ان البكتيريا هي علة بعض الامراض المعدية مثل حمى البقر والتيفوسية وحمى الغنم والبقية الخبيثة فاهتدى بها الى استنباط طرق لوقاية الحيوان والانسان من شر بعض هذه الافات المهلكة وافاد العالم فوائد جمة ستبقى منه اثراً جديداً مدى الايام وقام على اثر بستور رجال افاضل مشهورون بالعلم موصوفون بسو العقل ودقة الفكر واخذوا مأخذهُ في ما يتعلق بعلم البكتيريا فنبغوا في ابحاثهم واجادوا في وصف انواع الميكروبات المختلفة الاشكال والصفات واكتشفوا انواعاً عديدة يحدث كل منها مرضاً خصوصياً من الامراض العفنية المشهورة . فكانت مكتشفاتهم من هذا القليل آية الغرابة وكل من اطلع على امتحانات الاستاذ كوهن والدكتور كوخ وغيرهما من العلماء الاعلام مثل كلين ولستر ولوفر وبوشارد وكورنيل وبابس علم انهم بذلوا النفس والنفس حتى اوصلوا علم البكتيريا الى المقام الذي حازه اخيراً بين العلوم العصرية . ولو شئنا تعداد الانواع التي اهتدوا الي وجودها وتبيان المسائل التي بحثوا فيها لضاق بنا المجال ولذلك نختزى بتلخيص الخطاب الذي فاه به العلامة كوخ الالماني في المجمع الطبي المختلط الذي انعقد في مدينة برلين في الرابع من شهر آب احد شهور سنة ١٨٩٠ اجابة لمن رام الاطلاع على ما وصلت اليه المعارف الميكروبية الى ذاك اليوم قال ثبت لدى العلماء منذ خمس عشرة سنة وجود بعض الجسيمات الحية المتناهية في الصغر

ربالاً واحداً لشيوخه او مثل بتوفيق الموسيقى الالماني الشهير وقد كان لا يعرف ان يقطع الكوبون من سند يده فيبيع السند كله اذا احتاج الى قليل من الدراهم. و اراد مرة ان يشتري قليلاً من النسيج ليخيط منه قميصاً فارسل الى احد اصدقائه ٢٥ جنهماً ليشتري له النسيج المطلوب مع انه كان يضطر أحياناً ان يعيش اربعة ايام على الخبز الحاف. او مثل غلدسمث الكاتب الانكليزي الذي كان احكم الناس وانظم في يده فان الاموال كانت تنهال عليه انهمال السيل ولكنه كان ينفقها يوم ورودها ويتبغ بالقوت تباعاً في يومه التالي. ورب قائل يقول ما هو الخلق اللازم للنجاح او ما هو الزيت الذي اشتم اليه. والجواب ان المنصف بهذا الخلق ينتبه الى كل الامور التي نحسبها طفيفه ويحكم اعتبارها او يستفيد منها سواء كان بائعاً او شارباً حالاً او راحلاً ضيقاً او مريضاً دائماً او مديوناً محتطاً او مجاوياً وغير المنصف بها يشتري امتعته من اغلى الاسواق و يبيع بضائعه في ارخصها و يلقى ببغته لصوق المحار في صخور البحر او يركب كل راحلة لفائدة ولغير فائدة و يتقذ طعام مضيفه ويمش على اسي ضيوفه مقاماً و يدين امواله لمن لا يرجي منه ايافاؤها و يستدين ممن يطلب الربا الفاحش و يقلب الصك مرتين في الشهر. ولا ينتبه الى القاب الذين يخاطبهم فيعامل الرئيس كالمرؤوس والمرؤوس كالرئيس

وقد يعجب الناس من قصور بعض المشهورين بالعلم والنبل عن ارتقاء المناصب العالية ونجاحهم في امور الدنيا ولكنهم لو اتمعنوا نظرهم في ذلك لما خفي عليهم امره فان النجح في العلوم والنجاح في الاعمال امران مختلفان مستقلان تمام الاستقلال فمن اقتصر على المباحث النظرية لم يشعر بما يشعر به من ضيق بحثه النظري وانتبه الى الامور المعاشية ايضاً ناهيك عن ان الانتباه الى الامور المعاشية مجرداً عن المباحث العلمية النظرية يكي للنجاح في امور الدنيا. فبينما ترى العالم التحرير ينظر في مقدمات القياس واحدة واحدة لئلا يبلوغ الى النتيجة ترى رجل الدنيا يثب وثبة الليث من المقدمة الاولى الى النتيجة الاخيرة دفعة واحدة و يقبض على الغنيمة التي ضاعت من يد العالم لبطله. وبينما ترى رجل الالماني جالساً في بيته يلوم اهل المناصب لانهم لا يتخلون عنها له ترى رجل الحزم يغالهم عليها و يبتزها من يدهم قوة واقتداراً بتأهيل نفسه لها واغتنام الفرص للحصول عليها. فليس في هذه الدنيا تخل عن مقامك وضعي فيه بل خذ الالهة لنفسك فاني مزاحمك عليه

والحمى التيفوئيدية وغيرها من الامراض العنيفة علماً منا بما يتأتى عن مثل هذه الدلائل الواضحة من الفائدة في الوقاية من الامراض المذكورة

وقد ارشدني ابحاثي عن باشلس التدرن الى مقدار ما يلزم من الدقة والدراية في مثل هذه الابحاث وعرفت ان الباحث لا يقوى على التثبت في حكمه ما لم يعمل على درس المزدروعات النقية وخواصها المرضية بمعونة كواشف الوان الانيلين . وعلى هذا المنوال توصلت الى الحكم بان باشلس تدرن الدجاج يختلف من حيث تربيتو والتلقيح به عن باشلس تدرن غيره من الحيوانات بعد الظن بوحدة النوعين

ثم انجلي لما بالابحاث الحديثة وجه العلاقة بين البكتيريا والامراض العنيفة فصرنا اذا كشفنا ميكروباً في احد هاته الامراض ووجدناه فيه دائماً ولم نجد في غيره وعلمنا انه يعيش خارج الجسم الحيواني وان التلقيح به على هذه الحالة داعٍ لمعاودة المرض بنجزم بانه علة ذاك المرض كما تحققتنا ذلك في باشلس التدرن والحمى والتنانوس وكثير من امراض الحيوان الاعجم . الا ان بعض الامراض مثل الجذام والحمى التيفوئيدية والهواء الاصفر والدفتيريا لم يمكن حتى الآن نقلها الى الحيوان الاعجم بتلقيحه من مزدروعات ميكروباتها النقية وهذا لا يعني كون هاته الميكروبات اسباباً للامراض المذكورة في الانسان

ولم نقف مباحثنا عند هذا الحد ولكن تجاوزنا منه الى اكتشاف اسرار كثيرة من متعلقات البكتيريا مثل طرق دخولها الاجسام ونموها داخل البناء الحيواني وتركيب مفرزاتها الكيمية واجتماع عدة امراض معاً في جسم واحد ووقاية الاجسام من الامراض المعدية الى غير ذلك من المسائل التي كانت محبوبة وراء حجب الحفاء

وقد استفدنا من دراسة تأثير النور والحرارة في البكتيريا اموراً كثيرة تتعلق بالوقاية مثل ان النور يمت جراثيم التدرن فاذا غرض مزدرع منها على نور الشمس لا تلبث جراثيمه حتى تنفي بعدمه تختلف من بضعة دقائق الى عدة ساعات تبعاً لسماكة طبقة المزدرع ومثل ذلك اذا عرض لضوء النهار الا ان تأثيره ابطاً من تأثير ذاك بدليل ان البكتيريا لا تموت فيه الا بعد مدة تختلف من بضع ساعات الى عدة ايام . ومثل ان الرطوبة لازمة طبعاً لنمو البكتيريا غير انها لا تقوى على ترك البئة التي ربيت فيها والانتشار في الهواء الا بمعونة الجفاف

ولا انكر اننا لم نكتشف حتى الآن جراثيم الامراض النفاطية مثل الجدري والقرمزية رغماً عن تجاربنا المتنوعة التي اجريناها في هذا السبيل مما يجهلنا على الظن ان تجاربنا

في ضربة الطحال وحى البقر التيفوسية وصديد الجروح العفنة ولكنهم لم يحسبوا وقتئذ اسباباً للأمراض المذكورة ولما استنبَّ لهم تحسين معدات الامتحان وادوات الكشف تمكنوا من ترقية علم البكتيريا واهتدوا الى تمييز تلك الجسيمات بعضها عن بعض بزرعها في مواد مختلفة القوام فنهياً لهم بهذه الوسيلة اكتشاف عدة انواع جديدة واثبات وجه علاقتها بالامراض التي وجدت فيها وقد كان في مأولهم بعد هذا النجاح ان يجدوا لكل من الامراض العفنية مكروباً خاصاً به ولكنهم لم يتوفقوا الى ذلك حتى الآن

ومن الامور التي اصبحت مقررّة عندنا في هذه الايام ان البكتيريا العفنية كائنات عضوية منقسمة الى انواع ثابتة مستقلة في عالم الاحياء مثل غيرها من نباتات الرتب العليا ولها ابناء واشكال خاصة بها مختلفة عن ابناء واشكال الفطور والعفونات والطحالب الدنية . ويستدل من وجود بعض الامراض القديمة مثل الجذام والسل ان الانواع المذكورة لا تفقد صفاتها وخواصها الذاتية مهما توالى عليها السنين والاعمال فبالس الجذام لا يحدث الا جذاماً وبالس السل لا يسبب الا سلاً الا انها قد تتنوع كما تتنوع بقية افراد النبات لكن كل نوع منها يحافظ على صفاته الجوهرية كيفما تقلبت عليه الاحوال فقد يتفق لبعض الانواع اذا زرعت في مواد قليلة الغذاء انها تنتج اشكالا غير مستكملة صفات الاشكال الاصلية المزروعة ومع ذلك لا تستحيل الى انواع اخرى بمعنى ان بالس البثرة الخبيثة مثلاً لا يستحيل الى بالس التفج وبالس الحمرة لا يصير بالس الدفخيريا

ولا بد ان يكون لكل من انواع بالس صفات خاصة في شكله وحيويته تميزه عن سواه ولذلك كان من اهم الشروط لمعرفة النوع منها الاحاطة باكثر ما يمكن من تلك الصفات وعدم الاكتفاء ببعض الصفات المفردة ثابتة كانت او متغيرة حذراً من الالتباس الذي يكثر وقوعه في علم البكتيريا . مثال ذلك وجود بالس الحمى التيفويدية في الغدد المسارية والكبد والطحال لا ينفى الى ادنى التباس في البحث على جرائم هذه الحمى لان الغدد المذكورة لا ينمو فيها انواع اخرى شبيهة ببالس التيفوئد خلافاً للسوائل المعوية والهواء والماء التي تتضمن غالباً عدة انواع متشابهة في كثير من الوجوه . فمما اطلنا اليه في هذه المواد قصد التفتيش على بالس التيفوئد نكاد لا نأمن الالتباس والمغالط شأن سائر الابحاث عن مكروبات الهواء والماء وسوائل الاقنية الجسدية . ومع ذلك فقد توفقت منذ البداية ان نعين لبالس التدرن والهضة الوبائية دلائل واضحة تميزها لاول وهلة عن بقية الانواع تمييزاً لا يخامر ادنى ريب . ونحن نسعى الآن لتجديد مثل هذه الدلائل لبالس الدفخيريا



الفضة والحامض السيليسليك والبوريك . والمحّ التيفوئيد بالسالول والنافتول والحامض الكربوليك . والهواء الاصفر بالحامض النيك والسالول والحامض اللبنيك الى غير ذلك من الادوية التي عدوها لاول وهلة ترياقاً لتلك السموم المرضية فرجعوا بخفي حنين ولم يزل التدرّث يبيت الكبار والصغار ويفني العبد والاحرار ولم تزل الدفتيريا تنفي الاطفال وتبدّد شمل العيال ولم يزل الهواء الاصفر يسطو على الممالك فيهلك منها الامير والحقير والغني والفقير ويستدم الحمال على هذا المنوال اياماً وسنين حتّى يأتي الزمان الذي وعدنا به العلامة كوخ الزمان الذي يكشف فيه الاطباء بما لم يزل خفيا من اسرار تلك الكائنات الخفية ويرشدون الى استجلاء العلاجات الصحيحة فيدفعون بها الاعداء التي طالما اوقعت الانسان في مهاوي الاجاع والنهكات

ولا يتوهّن القارئ ان تقصير اطباء في معالجة الامراض المذكورة أقعدهم عن الاتفاع من علم البكتيريا فانهم لما تحقّقوا علاقة البكتيريا بالفساد والعلل العنيفة المعدية وتبينوا محالية علاجها بما لديهم من وسائل العلم الحالية عمدوا الى وقاية الابدان من عوادي الامراض التي تسترق اليها في بعض الاحيان عملاً بالقاعدة المشهورة ان حفظ الصحة موجودة افضل من ردّها مفقودة . وكان اهتمامهم في انقاء شر تلك الامراض افضل من الاعمال في معالجتها بعد وقوعها فبدلوا الهم وصرفوا العناية وراء كل ذريعة من شأنها وقاية العموم واصلاح حالة الافراد رجاء ان يتخلص البشر من ربة الوافدات والعلل الجارفة ونحوها في صنيعهم وافلحوا في تدابيرهم لاسيما في مسئلة المهاجر الصحية التي اقاموها لصد هجمات الهیضة الوبائية الهندية حتّى ان الماطع على ما في تلك المهاجر من معدات التطهير والتخدير لا يسعه الا التسليم بفائدتها وقدرتها على منع انتشار الهواء الاصفر في بلداننا وسائر البلدان المتمدنة قلنا فيما مضى ان البكتيريا علة الفساد ولما شاعت هذه الحقيقة اقبل عليها جماعة الجراحين وفي مقدمتهم الجراح لستر الشهير صاحب الطريقة المعروفة بالجراحة المضادة للفساد التي لها اليوم الشأن الاول في فن الجراحة وهي من قبيل الوقاية من الامراض لا من قبيل علاجها لانها نقي الجرحى من الآفات المهلكة التي كثيراً ما كانت تصيبهم قبل هذا العهد . وكل من اطلع على مصنفات الجراحين او دخل مستشفيات الجرحى علم ان الاعمال الجراحية قبل عهد لستر المشار اليه كانت مخوفة بالخاطر واصحابها عرضة للحمرة والغضربا والتسم الصديدي والدم العفن وغيرها من الآفات الناجمة عن المكروبات العنيفة وكانت النجاة من الاعمال الكيية مثل فتح البطن والمفاصل الكيية تعد من اعظم نجاح الجراحين ولم يكن

المذكورة لا تفي بالغاية المطلوبة ولا بد من تغيير منهاجها وربما كانت تلك الجرائم خارجة عن طائفة البكتيريا أو شبيهة بالجرائم المكتشفة في دماء المصابين بالحميات الملارئة ولا داعي لإطالة الشرح عن الفوائد الهمة التي اكتسبناها من علم البكتيريا من حيث الوقاية والعلاج فاننا انفتنا مشكلة التطهير وصرنا قادرين على فحص مياه الشرب واللبن والأطعمة وهواء الغرف والمدارس ونظمرها من سائر الشوائب المرضية التي تخالطها وإصحبنا كذلك قادرين على تشخيص حوادث السبل الرئوي منذ البداية ومعرفة أول حادثة من الهبضة الوبائية واتخاذ الوسائل اللازمة لمنع تفشيها وانتشارها في المدن والبلدان اما فن العلاج فلم نتقدم فيه تقدماً يذكر وليس عندنا من العلاجات المهمة سوى التلقيح المنعي الذي اهتمدى اليه بستمور وقاية من ضربة الغنم والكآب ولكننا لم نزل مؤملين ان علم البكتيريا يرشدنا الى استنباط وسائل علاجية نشني بها اكثر الامراض المعدية العفنية . انتهى بتصرف

ولا جرم ان الاطباء كانوا يعرفون شيئاً من نواميس سموم الامراض العفنية قبل الاكتشافات المذكورة آنفاً ولكن تعذرت عليهم رويتها وأغضت طبيعتها فكان كل فريق يذهب فيها خلاف ما يذهب اليه الفريق الآخر فلم يهتموا الى مقامها في عالم الاحياء ولطالما تمنوا الوصول الى معرفتها املاً بانقاء شرها لمحاربتها حسب قول الفائل ان محاربة العدو واثاء شره انما يكونان بعد معرفته والاطلاع على مكايده ولذلك ظن الناس ان فن العلاج سيقوى بعد تلك الاكتشافات البديعة على محاربة كل الامراض المعدية وشفاء سائر المرضى المصابين بها باقرب الوسائل واسهل الطرائق غير انه لشوم الطالع قد مضى على اكتشاف بستمور نيف وعشرون سنة والاطباء لم ينفكوا في خلال هذه المدة عن بذل الجهد في استطلاع اسرار تلك الكائنات الحية السافلة في مراتب التكوين واكتشفوا كما قال كوخ ميكروبات كثيرة وبنوا بالبراهين الجلية علاقتها بالامراض العفنية المشهورة واستفردوها وربوها واستنبتوها ونقلوها من الانسان الى الحيوان الاعجم ومن حيوان الى حيوان وراقبوا تأثيرها عقيب نقلها وعرفوا مفرزاتها الكيمية التي تفرزها داخل الانسجة الحية فتذيبها الموت الاحمر الى غير ذلك من الابحاث التي تستوقف العقل وتدهش الفكر كل ذلك وفن العلاج لم يتجاوز الحدود الموضوعة له قبل اكتشاف بستمور . ألا ترى كيف حاول الاطباء في هذه السنين الاخيرة معالجة الامراض المعدية بالعقارات المضادة للبكتيريا فعالجوا الدرن باليودوفورم والغياكول والكرياسوت والحامض الكربوليك . والدفتيريا بالسلياني ونيترات

الشهير علم بعد المراقبات الكثيرة ان لتلك الكريات شراهة زائدة لابتلاع المكروبات واحتضامها داخل ابنتها البروتوبلاسمية على نحو ما يعلم من تغذية الحيوان الحفير المعروف بالاميبيا فاذا جرح الجسم الحي تواردت الكريات المذكورة الى الجرح ونفذت من جدران او عينها الخصوصية ووقفت بالمرصاد ترقب دخول المكروبات المرضية لتبتلعها وتلاشي تأثيرها الضار في جسد المجرع ومن الشواهد على ذلك عملية الشفة الارنبية التي فيها يكون باطن الشفة بعد العمل عرضة لمكروبات الفم العفنة ومع ذلك يلتمح الجرح فيها بالمقصود الاول لتوارد الكريات السالف ذكرها الى الشفة وتراكبها في الليفا المرشحة بين شفتي الجرح وتغلبها على مكروبات الفم الشديدة التبرج بالجروح وبهذا المبدأ تسلم الجروح من العقاقير الوخيمة عقب ضمها بخيوط حريرية غير مطهرة بضاربات الفساد لما هو معروف من ان الكريات الليفاوية تدخل الخلايا التي بين الياف الخيوط وبذلك ما تضمنته من المكروبات قبل ان تتمكن من الفاء بذار الفساد ولكن بشرط في مثل هذه الخيوط ان تكون دقيقة والّا استحال على تلك الكريات النفوذ الى كل خلاياها وملاشاة كل المكروبات المتراكمة في اعماقها

ولما رأى المولّدون نجاح الجراحين المبني على الحقائق المأخوذة من علم البكتيريا جروا على اثرهم في استنباط الطرق المضادة للفساد واتخاذها ركناً من اركان فن التوليد ندرعاً منها الى وقاية النساء من الامراض العفنية التي تعرضن لها في حال النفاس بسبب التفریط بقوانين الصحة والنفاذ عن شرائع الطهارة . ولربما انذهل الفارئ من قولنا ان تسعين في المائة من امراض النساء الخصوصية مسبب عن تأثير المكروبات المرضية التي تدخل اجسادهن أثناء النفاس وبعد الاسقاط او لربما حملنا على المبالغة اذا قلنا ان المولدين كادوا يقطعون دابر الحمى النفاسية بتدبيرهم الصحية التي عولوا على استعمالها في حوادث الولادة والاسقاط وليس ذلك فقط بل جعلوا هذه الحمى خفيفة الوطأة قليلة التبرج باجساد المصابات بها حتى قلّ عدد الوفيات بها الى حد الغرابة كل هذا من اعتمادهم على الفوائد العديدة المنقطة من علم البكتيريا فاذا ثبت ذلك ولا اخالة الا كثير الثبوت لم يبق علينا نحن معشر القراء الا الاسترشاد بادلة العلم الحديث الى انقاذ نساءنا من غوائل تلك العلة الدريعة التي طالما كانت ولم تنزل وبالا على النفوس في هاته البلاد وخصوصاً في الاماكن التي لا يحافظ اهليها على قوانين الصحة ولا يراعون شروط النظافة

وانتقني اني كنت منذ مدة اقرأ إحدى المجلات الطبية الشهيرة فعثرت فيها على مقالة للاستاذ تارنيه مدرس الولادة في مدرسة باريس الطبية موضوعها مضادة الفساد والقوايل

من يقدم على مثلها الا اذا رخصت فيه ملكة الجراحة واستحكمت فيه صبغة المهارة ولكن لما شاعت الطريقة المضادة للفساد ونشبت الجراحون بالوسائل المانعة من نمو المكروبات صاروا يعملون اعمالاً تحجر الالباب الا ترى اليوم كيف يشقون البطون ويتخون الغشاء المصلي المعروف بالبريتون ويدخلون ايديهم في التجاويف البطنية والوضعية ويستأصلون منها الاورام والاجسام الغريبة وهم آمنون مطمئنون لا تأخذهم في ذلك رعدة ولا يخامرهم اضطراب بل قد يفخون البطن لجرد الاستقصاء والبحث عن حالة الغشاء المصلي والاحشاء الداخلية فاذا وجدوا فيها شيئاً غريباً نزعوا وان لم يجدوا اغلقوا وخاطوهم وعالجوهم بالوسائط المضادة للفساد فلا يلتطط طويلاً حتى يلتمح الجرح بالمبدأ المعروف بالمنصد الاول اي بلا تقيح وبناء عليه صارت هذه العملية من العمليات السهلة المراس القريبة النجاح يتعلمها الجراحون في اكثر الآفات البطنية والحوضية ومثلها يقال عن بتر الاعضاء واستئصال الكلية والحمل وفج البليورا وشق الكبد وترقنه المحببة وجب المفاصل الكبيرة وعمليات اخرى غيرها تشهد للجراحة بالارتفاع وتحملها المثل الاول بين وسائط الشفا

واصل ذلك كله على ما نعلم ان الجراح لستر الانكليزي لما اتصل به اكتشاف بستر البدع ايقن بعد التجارب ان البكتيريا هي سبب الآفات المهلكة التي تعطل اعمال الجراحة وتعتري الجراح احياناً على اثر الاعمال الجراحية وانها تدخل الجروح اما من الخارج او من فساد السوائل المفرزة من الجروح المذكورة فعمد الى امانتها بما لديه وقتئذ من مضادات الفساد واول شيء عوّل عليه المخبر الذي اصطنعه لتجدير الهواء المحيط بالعملية آملاً ان يبيت به الجراثيم المرضية المنتشرة بكثرة في غرف العمليات ولكنه اهملة في السنين الاخيرة لما رآه غير واف بالغاية المطلوبة واعناض عنه بالنظافة وغسل الايدي والادوات والآلات بالمحاليل القاتلة للمكروبات ثم اساء الجروح بالاسوات المستعملة اليوم عندائمة الجراحين ففجع واي نجاح وجاراه في هذا المضمار اكثر الجراحين الا ان فريقاً منهم وفي جملتهم استاذنا الدكتور بوست يعملون على النظافة وحدها في الاعمال الجراحية فيبالغون في غسل الايدي والادوات بالماء النقي والصابون وقلما يدخلون في الجروح العميقة شيئاً من المحاليل المضادة للفساد خوفاً من التهيج الذي يحصل من مثل هذه السوائل ثم يساوون الجروح بالفوائد والاربطة النظيفة ويكونون للطبيعة القيام بما تبقى من عمل الانعام كل ذلك من اعتمادهم على المبدأ الطبيعي الذي اكتشفه العلامة متشيكوف فيما يتعلق بالكربات الليفانية وكريات الدم البيضاء الموجودة في الاجسام الحية من ذوات الفترات فان هذا الطبيعي

استعمالاً وافقها تهييجاً واكثرها ذوباناً في الماء المضاف اليه قليل من الحامض الطرطريك او ملح الطعام وهو المادة الوحيدة التي وقع عليها اختيار المجمع الطبي الفرنسي عند ما طلب منه ان يعين المادة المضادة للفساد التي يجوز تسليمها للقوابل واجبارهنَّ على استعمالها في حوادث الولادة جرياً على العادة المألوفة في هذه الايام في سائر الممالك المتقدمة وهي التزام القوابل على اتخاذ كل الاحتياطات اللازمة لمنع انتشار الامراض الخاصة باحوال النفاس وقد علمنا عن ثقة ان شرائع كل من تلك الممالك تقضي على القابلات التزود بشيء من العقارات المضادة للفساد مثل السليمانى والحامض الكربوليك والبوريك وكبريتات النحاس وبرمنغنات البوتاسا قصد استعماله وقت الحاجة واذا خالفن القوانين المسنونة في سبيل هذه الغاية وظهر على ايديهنَّ بعض العوارض الوخيمة وقمن تحت طائلة التأديب الصارم

ومن نكد الطالع ان قومنا الموصوفين بسرعة التمسك بعرى العوائد الغربية لا يزالون حتى الآن مهملين امر هذه الاحتياطات على ما فيها من الفوائد الجليلة وهم على الجملة يسيجون لقوابلنا الجاهلات الغيبات التصرف بالولادة والتشبث بالتقاليد القديمة كيف كان حالها ومن اقبح العادات اننا ما زلنا نولد نساءنا على الكرسي المعروف وهو كرسي تصنع القابلة هذه الغاية وتكسيه ثوباً يلزمه مدى الحياة وتنقله من عند امرأة الى عند اخرى ولا تطهره تطهيراً يقيه من طواريء الفساد فلا يلبث والحالة هذه حتى تترام عليه الاقذار والاساخ وتتراحم فيه جيوش المكروبات الى حد يصير من بعده سبباً لتوليد العلل والامراض ومن الغريب ان النساء في هذه البلاد يطاوعن القابلات في الجلوس على مثل هذا الكرسي مع اعنيادهنَّ اتم النظافة في المآكل والملبس والمسكن وهنَّ عارفات ما عليه من ضرور النجاسات واغرب من ذلك انهنَّ في حال الصحة لا يلمسن ايدي القوابل لاعنفادهنَّ ان القوابل قلما يراعين شروط النظافة من حيث غسل الايدي وتطهير الالبسة . أما كان الاخرى بهنَّ اجبار القوابل على غسل ايديهنَّ وتنظيف اظافرهنَّ ساعة الولادة وهو الوقت الذي تكون فيه المرأة شديدة التعرض للاضرار من قذر الايدي والاظافر والملبوسات

ومن اعسر الامور في هذه البلاد السماح للاطباء بتوليد النساء . فمن امن الامور الاهتمام بتعليم القوابل شروط الصحة من حيث النظافة ساعة الولادة وبعدها والآفلا سلامة للنفاس من العواقب الوخيمة واول ما ينبغي اجراؤه من هذا القبيل ان تهيىء الحبل لباساً نظيفاً للقابلة وتجيبرها على لبسه ساعة الولادة بعد ان تلزمها بالاغتسال وغسل يديها واظافرها بالماء الساخن والصابون ثم بالمحاليل المضادة للفساد والمناعة من العدوى التي يختارها طبيب

ومحصل ما فيها امران مهمان اولها تنبيه الاذهان الى ملاحظة الحمى الناسية التي لم تنزل تحدث في هاتيك البلاد على ايدي القوايل وثانيها اجبار اولئك القوايل على استعمال مضادات الفساد في كل حوادث الولادة بلا استثناء ومما قاله في هذا الصدد ان الوفيات بحسب النفاس كانت قبل هذا العهد كثيرة في مستشفيات التوليد لنقص الاطباء وقننير عن اتخاذ الوسائط المانعة من العدوى واقل منها في المدن لسهولة فصل المرضى فيها عن الاصحاء واقل منها بين سكان القرى اما الآن فقد انعكست النسبة واصبحت وفيات القرى والبلدان الصغيرة اوفر عدداً من وفيات المدن والمستشفيات لان التوليد خارج المدن الكبيرة موكل الى قابلات جاهلات قلما نهنهن مسئلة النظافة واستعمال مضادات الفساد وتكاد لا تمر بنا سنة بدون ان نتوارد علينا الاخبار المنيئة عن ظهور بعض وافدات من هذه الحمى الخبيثة على ايدي القوايل الغيبات

ثم افاض في الكلام عن الاحياطات التي ينبغي اتخاذها في حوادث الولادة فقال ما معناه : يختار للولادة غرفة واسعة نقية الهواء سهلة التهوية والتدفئة وبيالغ في كسها وغسلها وتنظيفها قبل الولادة حذراً من اثاره الغبار بعدها على النساء والافضل ان تكون بلا ستائر قليلة الالات بعيدة عن بيوت الخلاء واذا لم يتنبأ ذلك فليطرح في تلك البيوت بعض مضادات الفساد مثل الحامض الكربونيك وكلوريد الكلس وكبريتات الحديد ويجب ان لا يدخل الى الغرفة شيء من اواني الاقدار والاساخ . اما القابلة فيجب عليها المبالغة في تنظيف ثيابها وغسل يديها وخصوصاً اظافرهما بالماء والصابون وفرشتهما بفرشة مبلولة بالكحول لنزع الاساخ الدهنية العالقة بهما ثم تغطيسهما بالمحاليل المضادة للفساد . كل ذلك قبل لمس النساء واذا اتفق لها مخالطة بعض النفاس المصابات بحسب النفاس او غيرها من الامراض المعدية فالواجب ان تغتسل بالماء الساخن والصابون ثم بالمحاليل الخفيفة من مضادات الفساد وتطرح عنها ثيابها وتستعوض عنها بشباب جديدة نقيّة هرباً من نقل الامراض المذكورة الى النساء

ثم انتقل الى الكلام عن الوسائط الصحية التي يجب استعمالها للنساء ولطفلهما المولود حديثاً من مثل الاعناء بنظافة جسد النساء وثيابها ونظافة جسد الطفل ومسح عينيه بالمناشف النقية وغير ذلك ما لا يسمح المقام بذكره الى ان اتى على بيان مجمل المواد المضادة للفساد التي يلبي استعمالها في مثل هاته الاحوال وخص بالذكر في كلوريد الزئبق المعروف بالساياني وفضله على سائر المواد من حيث انه اقواها قتلاً للمكروبات واسهلها

للغوص على اللؤلؤ وقد بني فيها مئتا سفينة تجارية محمولة من عشرين طناً الى ثلثمئة طن ولا جرم فانها موطن النينقيين الاولين . وقيمة الوارد الى البحرين في السنة ٢٥٠ الف جنيه وقيمة الصادر منها كذلك . وغلات الارض تزيد على سكان نفورها ففي فرضة كويت اثنا عشر الف نفس وفيها مئة وثلاثون سفينة محمول الواحدة منها من عشرين طناً الى ثلثمئة طن وفي ابي شابي عشرون الف نفس فقط ولكن يخرج منها ثلثمئة قارب للغوص على اللؤلؤ وفيها سنن كثيرة تجارية . وفي بندر عباس احد عشر الف نفس ويصدر منها كثير من المحطة كل سنة الى بلاد الانكليز وكانت قيمة الصادر سنة ١٨٨٨ مئتين وسبعة وتسعين الف جنيه وسنة ١٨٨٩ ثلثمئة واربعة واربعين الف جنيه وكانت قيمة الوارد في السنة الاولى ٢٩٠ الف جنيه وفي الثانية ٢٦١ الف جنيه . وفي الشير خمسة عشر الف نس وفي مركز تجارة واسعة وقيمة الصادر منها في السنة ٥٤٠ الف جنيه وقيمة الوارد اليها نحو ٤٠ الف جنيه

وفي لغا عشرة آلاف نفس وفيها مقام اغني تجار اللؤلؤ وقيمة الصادر منها سبع مئة الف جنيه في السنة وقيمة الوارد اليها ثمانمئة الف جنيه . وفي الشرعا عشرة آلاف نفس وفي النعما ثمانية آلاف نفس وفي مبارك ثمانية آلاف نفس ايضاً وفي دبي ستة آلاف وفي قشم ستة آلاف وفي بداع خمسة آلاف . وهناك مدن اخرى لم يحص سكانها . وكثيرون من سكان المدن التي على خليج العجم يعيشون بالرخاء والترف وينسج الحرير في يزد حيث رأيت سبعين نولاً لنسج ويؤتى به الى مسقاط ويؤتى اليها بالكثير من قرمان . واكثر غني الاهالي من اللؤلؤ ولكن خبرات الارض كثيرة ايضاً ففي مجاجات سكانها

وقد كنت سنة ١٨٧٢ مقيماً في جزيرة هـاك فانكسرت عليها سفينة محمولة ثلثمئة طن فوجدنا بين الامتعة التي كانت فيها كثيراً من الحلى الاوربية الثمينة مما يدل على ان الاهالي في بسطة من العيش اكثر مما يظهر في التقارير الرسمية

ويستخرج اللؤلؤ من نهر مايو ( ايار ) الى شهر سبتمبر ( ايلول ) ويستخدم لة اربعة آلاف الى اربعة آلاف وخمس مئة قارب في كل منها من عشرة رجال الى ثلاثين رجلاً . وقيمة اللؤلؤ الذي يبر في ابدي البانيين نحو نصف مليون من الجنيهات واكثرها ربح لهم . وقد حاولوا استعمال آلة للغوص تمكن الغواصين من التنفس فاقر الغواصون بافضليتها ولكنهم ابلوا استعمالها . ويأتي الغواصون بسفنهم في فصل الشتاء من البحرين الى البحر الاحمر للغوص على لآلئهم ويعودون الى مغاوصهم في الربيع . ووجد حديثاً ان اللؤلؤ قد يوجد في

العائلة ويا حبذا لو اعناضت الحبلى بهذا اللباس عن اللباس الفاخر الذي اعدت ان يهبطه للفوايل بعد انتهاء مدة النفاس والافضل ان تلد الحبلى على فراش نظيف خال من جراثيم الامراض واذا لم يمكن ذلك فليصنع لكل عائلة كرسي مخصوص من الخشب لا غير حتى ينهيا غملة وتنظيفه وتطهيره من الاقذار بعد الولادة . وهناك وصايا اخرى لا بد من التعويل عليها في مداراة النفساء ضربنا عنها صحفاً وفي مأمولنا ان اطباء العيال لا يتفاعدون عن بسطها وابضاها للناس حين الاحياج

هذه جل الفوائد التي جناها الجراحون والمولدون من علم البكتيريا . اما نصيب الاطباء من هذا العلم الجليل فلم تأت على تبيانية في هذه المقالة خوفاً من التطويل وموعداً ذلك في جزء آخر ان شاء الله

## خليج العجم والبحر الاحمر

واحوال التجارة فيها

لمجاب العالم المستر فلابر

ان البلاد الواقعة على خليج العجم (بحر فارس) مرتبطة بالسفن البخارية مع بلاد الهند ففي مدينة البصرة اربعون الف نفس وتقوم سفن البريد البخارية منها كل اسبوع ولاهها سفن بخارية وشراعية . وتبلغ قيمة التمر الصادر منها سنوياً ثلثمئة الف جنيه ويصدر منها كثير من الخيل والصوف والخنطة . والسواحل هناك كثيرة المياه والمواشي والحبوب وسواحل مكران المحسوبة قاحلة فيها مئتا الف نفس وهم اهل تجارة وصناعة لانهم من سلالة الفينيةيين القدماء الذين انتشروا في المسكونة منذ خمسة آلاف سنة . وقد تزح الناس منذ عهد قريب من خليج العجم وعبروا زنجبار واسط افريقية المتقابلة لها وتبعهم الهنود والبايون الذين هم اقدم من اهتم بالامور المالية . وقد انتشروا الآن في كل مكان على سواحل الهند وافريقية وفي مسقاط ستون الف نفس وكثيرون منهم تجار من بلاد الهند ولامام مسقاط عهود تجارية مع فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة وللاهابي سفن كثيرة يبلغ محمول بعضها ثلثمئة طن وسفن اخرى قائمة الزوايا وتأتي السفن الشرعية مرفأهم من اميركا لشحن التمر سنوياً

وفي مدينة البحرين خمسون الف نفس ولها بوارج حربية سريعة المجري وفيها اربع مئة قارب



وكانت قيمة المنسوجات الفظنية التي وردت اليها سنة ١٨٨٥ ثلاثة وعشرين الف جنيه .  
وسنة ١٨٨٦ سبعة وعشرين الف جنيه . وبلغت قيمة البن الصادر منها في تلك السنة ٢٢٧  
الف جنيه . وستزيد تجارتها انساغاً لانه انشئ فيها مالح أثق عليها عشرون الف جنيه  
ويستخرج منها ثلاثون الف طن من الملح سنوياً فتضطر السفن الواردة لشحن هذا الملح ان  
تجلب معها بضائع أخرى وبذلك يزيد نطاق تجارتها انساغاً

وبتلوعدن مدينة الحديدية وفيها انوال لنسج المنسوجات فتنسج فيها وتصنع بالنيل  
الوارد اليها من بباي وهي ترسل عوضاً عنه لآلئ وسنئ وترسل ملحاً الى كلكتا وبنأ الى  
اميركا . وتجارة الحديدية وكل احوالها آخذة في التدهور مع انها ميناء بلاد اليمن التي سماها  
الرومانيون بالعربية السعيدة لخصب تربتها وهي على ثمانين ميلاً من خرائب مدينة مأرب  
التي كان المثل يضرب بترف اهلهما

وبتلوهاجدة وهي اعظم مواني البحر الاحمر وقد ذكرها السائح بروس سنة ١٧٦٩ وقال  
انه رأى في مينائها تسع سفن من الهند يساوي شحن بعضها مئتي الف جنيه . وقد عرض احد  
الانراك المتيمين في مكة ان يبتاع شحن اربعة من هذه السفن وجاء تاجر آخر وقال انه يبتاع  
شحن السفن كلها اولا يبتاع شيئاً منها . ودخل سمساران من الهنود الى دار التاجر واحد من  
قبل البائع وواحد من قبل الشاري وجلسا على بساط وجعلا يتحدثان في شؤون التجارة  
وقدوم السفن من الهند كأن ليس لما غرض في بيع شحن هذه السفن ووضع كل منها بده ييد  
صاحبه تحت الملاءتين اللتين على اكتافهما وتعاقدتا على الشحن وتم البيع والشراء دون ان يفوها  
بينت شفة او بخطأ حرفاً على قرطاس . وجاء رجل اسمه ابراهيم الصراف ليس عنده عشاء  
ليلة وربط اكياساً من القنب وختمها بختمه وحدد لكل كيس منها قيمة كتبها عليه فاخذ  
البائع هذه الاكياس كأنها دنابير بدون ان يفتح كيساً منها ومضى بها الى بلاد الهند والظاهر  
ان التجار كانوا يتعاملون بهذه الاكياس كأنها اوراق البنوك الى ان قال ان فساد الهواة في  
جدة يدعو سكانها الى تركها لولا قربها من مكة وورود البضائع اليها كل سنة عند مجيء الحج  
ولكن البضائع والاموال تثرث بها مروراً ولا بقي فيها الا القليل منها انتهى

ولم ترل البضائع ترد من جدة الى مصوع وسواكن ولو على قلة ولكن سواكن قد دخلت  
في قبضة الاوربيين فستدور الدائرة على جدة وتنتلج عدن تجارتها كما ابتلعت تجارة محبا .  
وقد قيمة البضائع التي ترد الى مكة والمدينة من الذغ والسكر والحبوب والشاي والبن وزيت  
البتروليم والحجن والخشب نحو ٢٧٠ الف جنيه والارجح ان هذه التجارة تبقى على حالها لانها

اصداق اللؤلؤ نفسها فصارت الاصداق الكبيرة تشفق لاستخراج اللؤلؤ منها  
اما سواحل البحر الاحمر فامرها يختلف عن سواحل خليج العجم فبيوت الاهالي في سواحل  
خليج العجم رفيعة متقنة البناء ويقابلها على سواحل البحر الاحمر اكواخ حقيرة والاهالي على البحر  
الاحمر يحملون طعامهم وطعام الحجاج الذين يردون الى بلادهم كل سنة من البلدان الاخرى .  
واللؤلؤ الذي في اجوانهم يستخرجه الغواصون الذين يأتونها من خليج العجم . ويضرب المثل  
باحجام تجارة البحر الاحمر كما يضرب بإقدام تجارة خليج العجم . وكان لمحا تجارة واسعة  
في البن واكن تجارتها تحولت الآن الى عدن وكان فيها عشرون الف نفس منذ عشرين سنة فلم  
يبق بها الآن سوى الف وخمس مئة نفس وما ذلك الا لان عدن دخلت في قبضة الانكليز  
اهل التجارة والإقدام

اما تفصيل احوال التجارة في البحر الاحمر فكما يأتي

كانت ازبوجبر مرفأً لسنن سليمان ملك اسرائيل وحيرام ملك صور واكن لا يدخلها  
الآن الا بعض الرعاة من العرب ولا مدينة في كل خليج العقبة . وقد اتصل البحر الاحمر  
باوربا كلها بواسطة ترعة السويس ولكن هذا الاتصال لم يند سواحل البحر الاحمر شيئاً على  
الاطلاق . وكل المدن التي ذكرها ظليموس كلودبوس لا يوجد منها الآن الا القصير .  
وتجارة القصير لا تعد الآن شيئاً بالنسبة الى سالف عهدها واما فيلوتيراس ومبوس هرمس  
ونخسيا وييرينيس فدامت تصدر الذهب ما دام الذهب في معادنها ثم انقضى امرها وبقيت  
القصير او ليوكوس ليمين وفيها الآن الف نفس ويصدر منها كل سنة حنطة بخمسة وعشرين  
الف جنيه وتبلغ قيمة الوارد اليها اربعة آلاف جنيه . وفي بقية الساحل الا فريقي قرى  
صغيرة للصيادين الى حد سواكن . والتجارة في سواكن آخذة في الازدياد كما ان تجارة جدة  
آخذة في التناقص وستزيد تجارة سواكن اتساعاً بتغلب الجنود المصرية على طوكر حيث  
بلغت غلة القطن سنة ١٨٨٢ مئتي الف قنطار وكانت غلة الحنطة كافية لمؤونة اثني  
عشر الف نفس في سواكن و بقي منها جانب كبير للشحن الى الخارج

وعدن ليست على ساحل البحر الاحمر ولكن لا بد من ذكرها مع مدن ساحل لان تجارة  
محا بالبن تحولت اليها بسبب الرسوم الفاحشة في محام وعدم سيرها على وتيرة واحدة وذلك يتناول  
يضاً الحديدية وكيفية وجدة ويمع وهي الاماكن الوحيدة على ساحل البحر الاحمر في جزيرة  
لعرب حيث بقي شيء من التجارة . وقد صارت عدن الآن كما كانت جدة منذ مئة سنة  
ركزاً للصادر والوارد فتأتيها البضائع من بمباي واميركا وتوزع منها في جزيرة العرب

سدام لامعة على الأرجح او مجنوعات مجار نيزكية

فامر هذه النجوم الجديدة من اغرب الامور اذا اعتمدنا على الآراء القديمة ويتعذر تعليل ظهورها بغتة ولكنه من اسهلها فهمًا اذا اعتمدنا على الآراء الجديدة ولا بدّ حينئذ من ظهور النجوم الجديدة مرة بعد اخرى ما دامت مجنوعات النيازك تتحرك في الفضاء

وعندي ان النجوم الجديدة اصدق دليل على صحة الآراء الجديدة فاذا كانت هذه الآراء صحيحة وجب ان يعلل بها ظهور النجوم الجديدة احسن تعليل ويعلل بها كل ما كان من هذا القبيل . ومن الغريب اني انشأت رسالة في هذا الموضوع رفعتها الى الجمعية الملكية وطبعت قبل ظهور هذا النجم الجديد بشهر من الزمان

وقد رأى الفلكيون وغيرهم كثيراً من النجوم الجديدة في اوقات مختلفة ومن اشهرها نجم رآه نيخوبراهي الفلكي سنة ١٥٧٢ ظهر في صورة ذات الكبري وكان يختلف عن غيره من النجوم في شدة لمعانه ودرهته فكان اول رؤيته المع من الشعري الشامية ومن المشتري وكاد لمعانه يفوق لمعان الزهرة وهي في اشد لمعانها وكان يرى في النهار مثلاً . وفي اوائل ديسمبر (ك ٣) اخذ نوره يضعف وزاد ضعفه رويداً رويداً الى ان اخفى في شهر مارس (اذار) سنة ١٥٧٤ . ولما قل اشراقه تغير لونه فكان اولاً ابيض كالزهرة والمشتري ثم صار اصفر ضارباً الى الحمرة كالمرنج ورجل الجبار بل اشبه الدبران ثم صار لونه رصاصياً وما زال اشراقه يضعف رويداً رويداً الى ان اخفى عن الابصار

ومنها النجم الجديد الذي رآه كبلر الفلكي سنة ١٦٠٤ وقد رآه اولاً برونوسكي تلميذ كبلر في العاشر من اكتوبر وكان حينئذ لامعاً مثل المشتري ثم اخفى سنة ١٦٠٦ . وقد ظهرت نجوم أخرى جديدة ولكنها لم تبلغ هذين النجمين في شدة لمعانها

وارتأى نيخوبراهي ان النجوم الجديدة مكوّنة من بخار الهيولى الذي بلغ درجة شديدة من التكاثف في المجرة واستدل على صحة رايه بظهور ذلك النجم في طرف المجرة . وادعى البعض انهم رأوا الباب الذي خرج هذا النجم منه . اما اخفاؤه فعلة بان قوة فيه فرقت دقائقه او ان نور الشمس والنجوم بددها . ولما ارتأى نيخوبراهي هذا الراي كانت اذنان ذوات الاذنان معدودة مثل المجرة . وذهب كبلر الى ما ذهب اليه نيخوبراهي وهو ان النجوم الجديدة مركبة من الهيولى التي منها المجرة ولما ظهر نجم جديد في غير المجرة قبل ان الهيولى غير محصورة فيها بل منتشرة في الفضاء كله

وما يستحق الذكر ان نجم نيخوبراهي ونجم كبلر ظهرا بغتة في اشد اشراقهما ولم يردا اشراقهما

منوقفة على سكان هاتين المدينتين . وفي بيع الفانفس وفيها شيء من التجارة ولكنهما في انحطاط  
ونفهر

وجملة القول ان موقع ميناء عدن الحر يجعلها مركز تجارة اليمن وبلاد البربر وزيلع  
والسودان وهرر وذلك بطريق سواكن وتبقى جدة وبيج قائمتين بالتجارة المختصة بالحجلا غير

## النجوم الجديدة

للكلي نورمن لكبر

[ ذكرنا في الجزء الماضي انه اكتُشف نجم جديد في المجرة . وكان في نيتنا ان نضع  
مقالة مسببة في النجوم الجديدة وآراء علماء الفلك فيها فجاءتنا جريدة القرن التاسع عشر  
الاكليزية مفتحة بمقالة في هذا الموضوع للفلكي نورمن لكبر محرر جريدة ناشر فائرنا تلخيصها  
في ما يلي ]

ان اكتشاف نجم جديد في صورة ممسك الاعنة في المجرة سيدعو الى النظر في المسائل  
الكثيرة المتعلقة بظهور هذه النجوم الجديدة . وليس في علم الهيئة ما هو اغمض حقيقة من ظهور  
هذه النجوم بغتة في جهات مختلفة من السماء . ويؤخذ من المذاهب الشائعة الى الآن ان هذه  
النجوم التي اشرق بعضها عند اول ظهوره لمعان يفوق لمعان المشتري بل يفوق لمعان الزهرة  
وهي في اشد اشد انها ليست جديدة كما تدعى بل هي قديمة اية انها من النجوم العادية وقد  
عرض عليها ما زاد حرارتها ونورها بغتة . وبما ان النجوم القديمة محسوبة كلها شمساً مثل شمسنا  
فالذي يشرق منها بغتة ينسب اشرافه الى اسباب مثل الاسباب الفاعلة بالشمس

وقد تمكنت منذ مدة وجيزة من جمع الادلة التي اظهرها السبكتروسكوب في حقيقة النجوم  
فظهر منها ان النجوم ليست متماثلة كلها وان بين السدام والنجوم تبعية نشئية وان بعض السدام  
والنجوم وذوات الاذنان متماثلة في تركيبها . وانه اذا فرضنا وجود مجنمين من النيازك او  
ذوات الاذنان متحركين احدهما يقرب الآخر امكننا ان نعلل بهما ظواهر كل النجوم الجديدة  
والمتغيرة

وقد قامت ادلة كثيرة بعد ذلك على صحة هذه الامور واستدل منها ان النظام الشمسي  
كان في سابع عهده مجنمياً من النيازك وان السدام وبعض النجوم متشابهة تشابهاً شديداً  
وان لمعان هذه النجوم يتغير تغيراً سريعاً وان بعض النجوم التي مثل نجوم الثريا مثلاً مراكز

وعليه فالمواد الكيماوية التي يصدر منها نور ذوات الاذئاب والسدام يصدر منها نور النجوم الجديدة

والنجم الجديد الذي ظهر في صورة الدجاجة سنة ١٨٧٦ ظهر في طيفه ثمانية خطوط لامعة بينها فسمات كثيرة مظلمة والمعها خطوط الهيدروجين وبتلوها خطوط الصوديوم والكربون والحديد ومعها خط خاص بالسدام وكان هذا الخط يزيد لمعاناً كلما قل لمعان الخطوط الاخرى وبقي اخيراً وحده وظهر في السبكتروسكوب كما يظهر في طيف بعض ذوات الاذئاب . وبما ان هذا الخط زاد اشراقاً بقلة اشراق النجم فهو ليس حاصلاً من الليتروجين المنير بالاحماء كما ظن البعض ولم يعرف سببه الى ان ظهر بالبحث انه اذا احمي قليل من الحجارة النيزكية في اسوب مفرغ من الهواء وصعد بعض مادته بخاراً ظهر في طيفه اولاً خط مشرق مثل هذا الخط واذا زادت الحرارة اخفى الخط . وموقعه في موقع الخط الذي ظهر في نجم الاكليل ونجم الدجاجة وفي طيف السدام وذوات الاذئاب الضعيفة النور وهو مثل الخط الذي يرى في نور المغنيسيوم وهذا دعا الى الظن بان ما حدث في نجم الدجاجة الجديد يحدث ايضاً اذا التقى مجموعتان نيزكيات مختلفتا الكثافة . فانها يصطدمان اولاً ثم تدخل الاجزاء الكثيفة من السديم الواحد حواشي السديم الاخر الى ان تصل الاجزاء الكثيفة من الواحد بالاجزاء الكثيفة من الآخر وحينئذ يبلغ النور اشدّه وتنبه اليه الابصار فتراه نجماً جديداً ثم يضعف هذا الفعل رويداً رويداً وبضعف معه النور والحرارة

وهذه المشاهدة بين النجوم الجديدة والسدام وذوات الاذئاب قد تعززت باكتشاف جسم نير في مركز السديم الكبير الذي في المرأة المسلسلة في شهر آب سنة ١٨٨٥ وكان نوره شبيهاً بنور قنديل الالكحول دليلاً على ان فيه كربوناً وظهر في طيفه مزاي طيف ذوات الاذئاب ونخصت طيف السديم نفسه انا والمستر فولر فوجدناه مثل طيف النجم الجديد فلم تبقى شبهة في ان جزءاً من السديم نفسه زاد نوره اسبب اضطراب حدث فيه فلما زال السبب لم يعد طيف النجم يختلف عن طيف السديم

واذا كان ظهور النجوم الجديدة حادثاً من تصادم مجموعات النيازك وجب ان يتغير طيفها كما يتغير طيف ذوات الاذئاب حين مرورها بقرب الشمس وبلوغ حموها واضطرابها اشدّها عما كان عليه وهي على ابعد بعدها عن الشمس . ولا بد من اعتبار طبيعة المجموعات اللذين يتكوّن النجم الجديد من تصادمها . وقد صنعت خريطة رسمت فيها التغيرات

رويداً رويداً حتى قال كبير ان ظهور النجم بغتة في اسد لمعانه شرط لازم في كل النجوم الجديدة

وسنة ١٦٦٩ ظهر نجم جديد في صورة الدجاجة وكان بين الفدر الثالث والخامس ولعل نيوتن رآه حينئذ واستدل على انه حادث من اقتران ذوات الاذنان كما بين ذلك في كتاب المبادئ الشهير

ومن الآراء الحديثة في هذه النجوم رأي زلر وهو ان كل نجم يحاط بطبقة باردة غير مبنية في دور من ادوار تكونه فاذا انجمرت هذه الطبقة وخرجت المواد المشتعلة من باطنها حلت مواد الطبقة الظاهرة وتنج من ذلك حرارة ونور شديداً ولذلك فاشراق النجوم الجديدة حادث من انفجارها واشتعال المواد التي على سطحها

ورأى الدكتور هدجنس والدكتور ملر نجماً جديداً في صورة الاكليل الشمالي سنة ١٨٦٦ فارتأيا ان طبقة وظهوره بغتة واختفاءه بعد ظهوره كل ذلك يدل على انه حدث اضطراب عظيم في هذا النجم فتكون فيه مقدار كبير من الغاز ولا سيما غاز الهيدروجين واشتعل هذا الغاز بانحداره بمادة اخرى فحسبت به مادة سطح النجم الى درجة البياض ولما قل الهيدروجين قلَّ النور واخفى النجم

وارتأى المستر جنستن سنة ١٨٦٨ ان النجوم الجديدة حادثة من اقتران نجمين واحنكاك جو احدهما بجو الآخر فيجلى القسم الخارجى من الجوحيث يكون الهيدروجين ويشرق بنور ساطع. وظهر نجم جديد في صورة الدجاجة سنة ١٨٧٦ الى سنة ١٨٧٧ فرصده الاستاذ فوغل وأيد رأي زلر. وقال الدكتور لوهز حينئذ ان انارة النجوم الجديدة حادثة من الالفة الكيماوية التي بين دقائقها فاذا برد سطح النجم اظلمت الابخرة المحيطة به وصارت تمتص ما يصدر منه من النور فلم يعد يرى او صار يرى خفياً ويزيد برده باشتعال الحرارة منه الى ان تصبح مواد في درجة من البرودة كافية لتفعل بها الالفة الكيماوية فتتحد اتحاداً كيماوياً ويتولد من اتحادها حرارة ونور فيعود النجم الى الانراق والظهور فيظهر مدة طويلة او قصيرة

وارتأيت انا حينئذ ان نور ذلك النجم حادث من تصادم النيازك وارتنأى المستر منك سنة ١٨٨٥ ان النجوم الجديدة اجرام مظلمة تمر في بعض المواد الغازية فتتغير بها مدة قصيرة وهو حادث الآراء

اما دلالة البحث السبكتروسكوبي فهي ان نور النجم الجديد الذي ظهر في صورة الاكليل سنة ١٨٦٦ من نوع نور ذوات الاذنان والسادم وان فيه كربوناً وهيدروجيناً

المجتمع ظاهراً نجم فاصطدام مجتمع آخر به يزيد جموده جموداً ومن هذا القليل النجم الذي ظهر في الأكليل . ولا بد من هبوط الحرارة بعد ازديادها بالتصادم . فنور النجم الجديد يجري على عكس نور المجتمع الآخذ في التكاثر . ويجب ان يكون نور النجوم الجديدة مركباً في الغالب وهو كذلك

فنور النجم الذي رصده تيخو براهي استحال من الأبيض الى الأصفر فالأحمر فالرصاصي . ونور نجم الأكليل استحال من الأبيض المصفر الى الأصفر الداكن . ونور نجم الدجاجة استحال من الأصفر الذهبي الى الأحمر فالبرتقالي . ونور نجم المرأة المسلسلة استحال من الأصفر المهر إلى البرتقالي فالأحمر فالأحمر المصفر

وخلاصة القول ان كل ما علم من امر النجوم الجديدة يدل على ان طيفها مثل طيف السدم وذوات الأذنان وان فيه خطوطاً مثل خطوط النجوم اللامعة وان حرارة النجم الجديد واشراقه يتوقفان على جرم المجنوعات النيزكية التي تحدثه ودرجة كثافتها وبعدها عنا ولذلك لا يبلغ كل نجم من النجوم الجديدة ارفع درجة من الحرارة والمعان معاً بل يخفني بعضها قبلما تخط درجة حرارته . وعلى هذا النمط تختلف حرارة ذوات الأذنان عند بلوغها اشدّها بحسب اختلاف بعدها الأقرب عن الشمس . ويستدل من جميع الارصاد ان حرارة النجوم الجديدة تضعف بضعف نورها . وان حرارة السدم ضعيفة والألزام الحكم بان حرارة ذوات الأذنان تضعف كلما قرّبت من الشمس وحرارة النجوم الجديدة تزيد كلما ضعف نورها ولا يستثنى من ذلك الأنجمان صغيران من ذوات الأذنان ونجم الدجاجة في ما قيل

واختلاف الحجم المشاهد في النجوم الجديدة ينطبق تماماً على الرأي بان اصلها من النيازك لان سرعة زوالها تدل على انها اجرام صغيرة لا كبيرة وذلك كله يؤيد ما قلناه في اواخر سنة ١٨٨٧ وهو ان النجوم الجديدة حادثة من اصطدام مجنوعات نيزكية سواء ظهرت في السدم او في غيرها وان الخطوط اللامعة التي ترى في طيفها هي خطوط العناصر التي يكون طيفها على اشد لمعان متى كانت حرارتها منخفضة

وسيرحب الفلكيون بهذا النجم الجديد وقد ثبت لهم من امره الى الآن ان طيفه مثل طيف السدم ذات الخطوط اللامعة وان المجنوعين اللذين حصل من تصادمهما قد اخذا بفترقان بسرعة خمس مئة ميل في الثانية

الطينية التي يمكن حدوثها لو تصادم مجنعمان من مجنعمات النيازك وكان احدهما سديماً والآخر كثيفاً مثل ذي الذنب القريب من الشمس فظهر ان هذه التغيرات هي مثل التغيرات الطينية التي تظهر في النجم عند اول رؤيته . واول نتيجة من نتائج برد المجنعمين بعد اصطدامها ضعف النور المنبعث منها وزوال الخطوط السوداء من طيفها ولا يبقى الا بعض الخطوط اللامعة . وقد حدث مثل ذلك في طيف النجم الجديد الذي ظهر في الدجاجة بعد ان رُئي بالسبكتروسكوب بستة ايام وفي ذي الذنب الكبير الذي ظهر سنة ١٨٨٣ لما اقترب من الشمس . واذا زاد المحو اخففت الخطوط اللامعة التي تدل على الصوديوم والرصاص والمنغنيس وضعفت خطوط الهيدروجين وزاد اشراق خط المغنسيوم الاخضر . وقد شوهدت هذه الحالة في نجم الدجاجة ونجم الاكليل وفي سديم الجبار

ثم يخفي خط الكربون ويبقى خط واحد للهيدروجين وهو الذي يوجد غالباً في طيف السدام ولا يبقى اخيراً الا الخط الدال على المغنسيوم وقد شوهد هذا الخط في نجم الدجاجة حينما استحال الى الحالة السديمية وهو موجود في السديم الذي عدده ٤٤٠٢

والنجوم الجديدة التي تُحصى بالسبكتروسكوب لم تظهر فيها كل التغيرات المتقدمة على ترتيبها ولكن ظهر فيها كلها ان حرارتها كانت تهبط رويداً رويداً بعد رؤيتها اول مرة وذلك ينطبق على ما شوهد بالعين من ان نورها يكون ساطعاً عند اول رؤيتها ثم يضعف رويداً رويداً . والنجم الذي ظهر في الاكليل سطع نوره بغتة سطعاً عظيماً ودل طيفه على شدة في حرارته فيرجح انه حدث من اصطدام مجنعمين كثيفين من النيازك . واما النجم الذي ظهر في صورة المرأة المسلسلة فلم يكن نوره ساطعاً في اول الامر ولا حرارته شديدة والمرجح انه حدث من اصطدام مجنعمين غير كثيفين كالمجنعمين الاولين . ومن المحتمل ان مجنمًا قليل الكثافة او ذا ذنب مرّ بسديم المرأة المسلسلة نفسه

ولون السدام والنجوم الشبيهة بها في حرارتها ابيض رمادي او ازرق الى الخضرة واذا اشتدت حرارتها صار لونها اصفر محمراً ثم نقالياً فاصفر فايض ثم يضرب البياض الى الزرقة وذلك عند اشد درجات المحو

واذا صح ما قدّمناه وجب ان يحدث في النجوم الجديدة ما يلي : اذا كان المجنعمان مختلفين في كثافتها ولم يكونا ظاهرين قبل تصادمها فظهور النور وتزايد بغتة دليل على انها كانا خفيين قبل التصادم . واذا كان احدهما ظاهراً قبل التصادم في شكل سديم فاصطدام مجنمع آخر به يُظهره كما ظهر النجم الجديد في المرأة المسلسلة . واذا كان



فصنع له سفينة تجري في البحر بقوة البخار وركب معه فيها وذهبها يفتشان عن ابتو فراها  
اهالي اوربا وامعنوا نظرهم فيها وتعلموا منها انشاء السفن البخارية  
وقال آخر نعال مي فأريك كيف نشأت هذه السفينة وأدخله داراً فسيحة رُتبت فيها  
السفن بحسب ارتفاعها من الارماث التي تطفو على وجه الماء لحتمها الى القوارب المجوفة  
بالنار الى السفن ذات المجاذيف الى السفن الشراعية الى البواخر والموارج الكبيرة . ورأى  
البواخر فيه مندرجة من اول باخرة صنعها فلتن الاميريكي الى آخر باخرة اجتمعت فيها بدائع  
الصناعة وعجائب الاختراع وكل منها ارقى من التي قبلها وانفن صنعاً ولو بشيء طفيف .  
فرأى لأول وهلة ان السفينة التي شاهدها على سطح البحر قد ارتقت ارتفاعاً مندرجاً من قطعة من  
الخشب طفت على وجه الماء وركبها احد اسلافنا المتوحشين فحملته وسارت به مع التيار  
الى ان صارت تشق عباب البحار وتستغني عن الشراع والمجاذيف بقوة البخار وعقل الانسان  
هو المبتدع لانسكاها المتزايدة ارتفاعاً ويده هي الصانعة لادواتها المتزايدة اتقاناً . وإذا طاف  
مالك الارض وساح بين اقوامها المختلفين في درجات الحضارة رأى هذه السفن كلها على  
انواعها واشكاها لم تنزل مستعملة عندهم فاقلم حضارة يستعملون الارماث والقوارب المجوفة  
بالنار وارقاهم عمراناً يعتمدون على أكثر السفن البخارية اتقاناً ولو بقي عندهم بعض السفن  
الشراعية وبعضهم يستعمل الانواع كلها لانه لم يمض على اختراع السفن البخارية مدة كافية  
لاهمال السفن القديمة وانقراضها

فلا يخفى ان هذا الاسلوب الاخير اصح الاساليب لمعرفة الماضي والوقوف على اصل الشرائع  
والقوانين والعلوم والفنون . وعليه اعتماد أكثر الباحثين في هذا العصر فتراهم يقابلون بين  
اخلاق الامم وعوائدهم واعمالهم ويحسبون البسيط الساذج اصلاً للمركب المتفنن وبينون  
كيفية نشوء الواحد من الآخر بطريقة معقولة تستلزم التصديق وتدعو الى الاقتناع  
وهذا الاسلوب لا يسلم من الخلل لان الانتقال الى البلدان الشاسعة كثير المشقة  
لا يقدم عليه الا قليلون ولا يمكنهم ان يقيموا في تلك البلدان مدة كافية لتعلم لغات اهلها  
والنظر في اخلاقهم وعوائدهم واعمالهم بعين التروي . ولكنه اقرب الى الحقيقة من الاسلوبين  
السابقين واصلاح خلل غير متعذر بزيادة التحقيق والتعميص ولذلك اعتمدنا عليه في ما يلي  
وقد يظن لأول وهلة ان الاقوام المتوحشة والقبائل الضاربة في البوادي غير مرتبطة  
بشرائع صارمة ولا هي مسأولة عما تعمل . والواقع على الضد من ذلك فان الذين ساكنوا  
اولئك الاقوام وعاشروهم وشافوهم جميعون على انهم مرتبطون بعوائد حاكمة عليهم حكم

## اصل الشرائع والقوانين

للناس في البحث عن اصل الشرائع والقوانين والعوائد والاخلاق والعلوم والصنائع اساليب مختلفة فيعتمد على الحدس والتخمين فيرى في الامر رأياً ويزعم انه عرف حقيقة او انه كوشف بها وهو اسلوب اكثر القدماء ومن هذا جنودهم من المتأخرين . ولا شيء من اقوالهم وآرائهم يقوى على الانتقاد والتشخيص لانهم لم يتكفوا البحث ولا وقفوا على الحقائق . وبعضهم يعتمد على ما يراه في كتب الاقدمين وما ينسب اليهم سواء كانت تلك الكتب حقيفة او موضوعة وهذا الاسلوب ليس اقرب الى الحقيقة من الاسلوب الاول لان الاقدمين لم يكونوا ادنى الى العصمة من غيرهم وقلماً ينسب اليهم شيء وكانوا هم اصحابه بل الغالب ان اهالي القرون الوسطى كانوا يضعون الاقوال وينسبونها الى الاقدمين . وما احسن ما قاله العلامة ابن خلدون في اكثر ما كتبه الاقدمون فقد قال " ان اخبار القرون الماضية من قبل العرب العاربة يتمتع اطالعا عليها لتطاول الاحقاب ودروسها الا ما يقصه علينا الكتاب ويؤثر عن الانبياء ويوحى اليهم وما سوى ذلك من حطام المفسرين واساطير النقص وكتب بدء الخليفة فلا نعول على شيء منه وان وجد لمشاهير العلماء تأليف مثل كتاب البياقوتية للطبري والبدء للكسائي فانما نحول فيها مني القصص وجروا على اساليبهم ولم يلتزموا فيها الصحة ولا ضمنوا لنا الوثوق بها فلا ينبغي التعويل عليها وترك شأنها " الا انه لم يلبث ان نخاضنا في اولئك القصص فشحن تاريخنا بامور لا تصدق

وللمتأخرين اسلوب حديث للبحث عن اصل الشرائع والقوانين وكل دعاوى العمران وهو استقراء احوال الامم الحاضرة متمدنها ومتوحشها والاستدلال باحوال المتوحشين على مبداء العمران وحوال دعاوى . ونضرب لايضاح ذلك كله مثل رجل رأى سفينة بخارية كثيرة الآلات والادوات تغمر البحر الخضم وتهاجم امواجه وتياراته ولم يكن قد رأى سفينة بخارية ولا شرعية ولا قارباً يجري على ظهر الماء فسأل عن منشأ هذه السفينة وكيفية وجودها فقال له بعضهم ان الهام من الآلهة اغناظ من البحر وامواجه فخلق هذه السفينة ليركبها الناس ويرغوا بها انفس البحر ويكسروا كبرياءه . وقال آخر حدثني ابي عن جدي عن فلان عن فلان انه كان لملك من ملوك الروم فتاة بارعة الجمال فاحبها مارد من مرده الجان وخطبها وسار بها في الآفاق البعيدة فحزن ابوها عليها ولم يجد الى السلولى سبيلاً وكان عنده صانع ماهر

يقتسمون الارض ويمتلك كل منهم جانباً منها ويورثه لابنائهم ويقسمه بينهم قبل ماتوا اما البنات فلا يرثن شيئاً من عقار آبائهم. وعندهم اراضٍ يكثر فيها الصمغ فاذا كان ابان اجتناء الصمغ صارت مشاعاً لكل القبيلة القريبة منها ولا يجوز لاحد ان يدخلها في وقت آخر غير مالكتها. وبعض الاستراليين يعدون مياه الانهار ملكاً ومن صاد صيداً في ارض غيره او ماء غيره فعقابه الموت بخلاف اهالي اميركا فان الارض عندهم مشاع. ولعل سبب ذلك اعتماد اهالي استراليا على صيد الحيوانات الصغيرة التي يكثر وجودها في الارض ويسهل صيدها بلا مطاردة طويلة بخلاف اهالي اميركا الذين يصيدون الحيوانات الكبيرة النادرة السريعة العدو فيضطرون ان يجوبوا بلاداً كبيرة في التفتيش عنها ومطاردها فلو اقتسم هنود اميركا ارضهم مثل الاستراليين لماث كثيرون منهم جوعاً والصيد كثير في اراضي جيرانهم

والنوع الثاني وهو شيوخ الارض عند اهل الفلاحة والزراعة كثير قديماً وحديثاً. ذكر تاشيتوس المؤرخ ان الارض الزراعية كانت مشاعة عند الجرمانيين القدماء يمتلكها الواحد منهم بعد الآخر مناوبة وقال يوليوس قيصر ان المحكم كانوا يقسمون الارض ويوزعونها على الناس عاماً بعد عام. وفي بعض البلدان تكون الارض ملكاً في بعض شهور السنة ومشاعاً في البعض الآخر ولم تزل آثار هذه العادة في بلاد الشام حيث ترك الارض بعد حصادها او بعد جنى الجانب الاكبر من اثمارها لترعى فيها المواشي وبأكل منها المسكين وابن السبيل. والارض المشاع شائعة الى يومنا هذا في أكثر بلاد الشام فلكل بلد او قرية مشاع مشترك بين اهاليها فهو مشاع بالنسبة اليهم وملك لهم بالنسبة الى غيرهم

وامتلاك الارض لا يستلزم ان يكون الناس قد عدوها من الامتعة التي تباع وتشترى حينما اعتمدوا على شريعة التملك بل ان التملك سبق حسابات الارض منها بقرون كثيرة ولم ينع حق بيع الارض في أكثر البلدان الا منذ سنين قليلة مع ان بعض الشعوب القديمة كالبابليين والاشوريين والفينيقيين والعبرانيين كان يعملون به كما فعل به نحن الآن وقصة ابراهيم الخليل وابتاعه مغارة المكينة لدفن زوجته سارة بثمن محدود من الفضة اقوى دليل على ذلك ولم تزل حجة بيع العقار محفوظة من ايام الاشوريين القدماء

والتوصية شريعة عامة في أكثر الممالك المتقدمة وهي احدث عهداً من التملك فان صولون الحكيم اول من ادخل الوصاية في بلاد اليونان ولم تكن تُعرف قبل عهده وكانت محصورة حينئذ في من يموت بلا عقب. ولم يعمل اهالي اسبرطة بالوصاية الا بعد حروب

الشرائع الصارمة وهم خاضعون لها صاغرين لا يجردون مناصاً منها ولا يستطيعون نقضها بوجه من الوجوه . وعندهم من الامر والنهي ما يقدم في كل اعمالهم ولو كانت غير مكتوبة . وهذا ايضا شأن الشعوب الذين عندهم شيء من الحضارة فحكومة ييرو باميركا الجنوبية كانت تبعث رجالها الى كل بيت من بيوت رعاياها لترى ما اذا كانوا قائلين بما تفرضه عليهم من حيث تنظيم بيوتهم وتربية اولادهم . وحكومة مداغسكار كانت تعاقب بالموت كل من يتنقل من بلاده الى غيرها بدون اذن منها . واهالي يابان بقوا الى عهد قريب ينامون ويقومون ويأكلون في اوقات مفروضة لا يجوز تعديها ولكل يوم من ايام الشهر طعام خاص لا يجوز اكل غيره فيه فلا يجوز اكل دود الحبر في اليوم الاول ولا اكل الذرة في اليوم الثاني ولا السكر في الثالث ولا الموز في الرابع ولا البطاطا المحلوة في الخامس ولا الارز في السادس وهلم جرا . والقيود اشد من ذلك على الشعوب المتوحشة . قال المستر لانغ في كلامه على اهالي استراليا الاصليين انهم خاضعون لاحكام وقوانين وعوائد صارمة ظالمة لا اظلم منها على وجه البسيطة وبها يكون الضعيف في قبضة القوي عرضاً ودماً ومالاً والصغير في قبضة الكبير . وشرائعهم تحرم الطبيات على النساء وتعلمها للرجال وتحرمها على الصغار وتعلمها للكبار . والرجل الكبير يتزوج سبع نساء والشاب لا يستطيع ان يتزوج بواحدة ما لم يكن له اختم يفايض عليها باخت رجل آخر ويجب ان يكون قادراً على حمايتها والا اغضبها غيره منه . واذا اصطاد احد الاستراليين صيداً لم يحل له اكله لانه مقيد بحسب شرائع بلاده ان يعطي الرأس لاحد اعضاء عائلته والصدر لآخر وهلم جرا . يأخذ هو النصيب المعين له بحسب تلك الشرائع

واذ قد تمهد ذلك ننظر في بعض الشرائع المربعة عند اهل الحضارة عموماً ونلخص ما كتبه اهل البحث والتحقيق في شأنها

من اول الشرائع شريعة امتلاك الارض فقد ظن كثيرون من الكتاب ان امتلاك الارض لم يراع الا بعد ان تحضر الناس واستخدموا الفلاحة ولكن يظهر لدى البحث ان بعض الامم راعوا حقوق التملك قبل ان صاروا اهل فلاحة والبعض بقيت الارض عندهم مشاعاً بعد ان تحضروا واعتمدوا على الفلاحة في معيشتهم . فمن النوع الاول ما ذكر عن كليب بن وائل وهو انه حتى ارضاً ومنع دخول انعام غيره اليها وجرد ذلك الى حرب البسوس كما هو معلوم . ولكن الغالب ان الارض التي يحبسها اهل الوبر تكون ملكاً للقبيلة كلها ولا تكون مقسمة بين افرادها . ومنه ان اهالي استراليا الاصليين وهم من اشد الناس توحشاً

الاصغر يرث النصيب الاكبر . وبعض اهالي الهند يتركون العقار كله للبكر والمنقولات للولد الاصغر واما الاولاد الباقون فلا يرثون شيئاً بل يبقون عند اخيهم الاكبر كما كانوا في عهد ابيهم . وسأتي بسط الكلام على بقية الحقوق في الجزء التالي

## معرض شيكاغو العام

يُعلم أكثر القراء الكرام انه سيفتح معرض عام في مدينة شيكاغو احدى عواصم الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٩٣ تذكّراً لاربع مئة سنة مرّت منذ اكتشاف كريستوفورس كولومبوس قارّة اميركا . وسيجتمع في هذا المعرض الوف الوف من امم الارض كلها ونعرض فيه بدائع المصنوعات والمكتشفات والمخترعات وكل ما ابتكره العقل او اصطنعته اليد او انجنته الارض من جماد ونبات وحيوان

وقد قرّر رئيس الولايات المتحدة الاميركية فتح هذا المعرض بمشور عام نشره في الرابع والعشرين من شهر ديسمبر (ك) سنة ١٨٩٠ قال فيه

”انا بنيامين هريسن رئيس الولايات المتحدة أعلن فتح معرض كولومبيا العام في غرة شهر مايو (ايار) سنة الف وثمانمئة وثلاث وتسعين في مدينة شيكاغو في ولاية الينوي ولا يقفل قبل يوم الثلاثاء الاخير من شهر اكتوبر (ت) من تلك السنة

وباسم حكومة الولايات المتحدة وشعبها ادعو جميع امم الارض لكي يشتركوا معنا في تذكّار الامر الذي له المقام الاول في تاريخ الانسان ومئة فائدة دائمة له وذلك بان يعينوا نقاباً ينوبون عنهم في هذا المعرض وان يرسلوا اليه المواد التي تمثّل خيرات ارضهم ومصنوعات بلادهم وعمرانها ونجاحها“

وقد نجحت امور هذا المعرض الى الآن نجاحاً يفوق انتظار الشارعين فيه فأعدّ له من عشرين الى خمسة وعشرين مليوناً من الريالات الاميركية . وعينت دول الارض مبالغ وافرة اعانة للذين يعرضون امتعتهم فيه من رعاياها وسيجتمع فيه اشهر العلماء والادباء ويعقدون مؤتمرات كثيرة تبحث في جميع المسائل العلمية والمعاشية على انواعها وضروبها حتّى يكون اعظم معرض أنشئ في القرن التاسع عشر من جميع الوجوه

ومدينة شيكاغو متمتازة على كل مدن اميركا ومدن المسكونة بحال موقعها وسرعة نموها ورواج الاعمال فيها فهي المدينة التي كانت منذ سنين قليلة قرية صغيرة فصارت فيها الآن

الموت. ولا اثر للوصاية في شرائع الجرمايين القدماء ولا في شرائع الهنود ولكن كثيرين من المتوحشين يراعون الوصاية ويجسبونها حقاً شرعياً كاهالي لطنجيني فانه اذا مرض احدهم دعا اولاده او اقاربه وقسم عليهم املاكه فيحقق لهم امتلاكها بعد وفاته كما قسمها عليهم والظاهر ان الناس عمدوا الى الوصاية اولاً في ما اذا مات احدهم ولم يخلف عقباً لكي يبقى امواله لمن يهتم به بعد مائه فان الرومانيين مثلاً كانوا يعتقدون ان ارواح آباءهم تتردد على بيوتهم وتفتات من روح القوت الذي يقدم لها فاذا لم يكن للانسان ابن تبنى آخر او اوصى بماله لآخر لكي يقرب له القرابين غذاء لروحه بعد موته. وكان عند الرومانيين باعث آخر بعثهم على ايجاد الوصاية وهوانهم كانوا يعتقدون بعض ابنائهم تمييزاً لهم وبما ان المعتوق لا يرث مع اخوته او صولاً ببعض اموالهم

والوراثة شائعة على اختلاف الناس في كينيمنهابيين الهنود يحق للابن سبعة من مال ابيه حال ولادته ولا يحق لايه بيع املاكه ما لم يشر الى اشتراك ابيه معه واذا بلغ ابنة رشده حق له ان يقسم عن ابيه ويتصرف بتصرفه كيف شاء واذا قسم الاولاد كلهم عن ابيهم بقي له نصيب اثنين منهم لا غير. وشرعية الجرمايين القدماء مثل شرعية الهنود. وقد تطرفت بعض الشعوب في ذلك فحرمت الاب من كل املاكه حالما يولد له ولد ذكر ومن ثم يصير الاب وصياً لابنه البكر وبصير البكر مالكا وولياً على اخوته. وقد ظن السرجون لبك ان تسمية الرجل بالاضافة الى اسم بكره في كثير من البلدان تشعر بافضلية البكر ولذلك يضاف الاب اليه بعد ولادته

واذا ماتت امرأة في سيلان ورغما بنوها وبناتها اما البنون فالارث خاص بهم واذا مات احد منهم قبلها انقطع ميراثه واما البنات فيرثنها هن وورثاوهن اذا متن قبلها. واما الرجل فيرثه اخوته واذا لم يكن له اخوة او اذا مات اخوته قبله ورثه اخواته وسبب ذلك ان الارض لا تباع عندهم فاذا تزوج رجل من غير قبيلته وانتقل الى قبيلة امرأته لم يمكنه ان يبع املاكه ولا ينقلها فيتركها لاختوته الذين في قبيلته. واذا تزوجت امرأة مرتين فما ورثته من امها يرثه اولادها الذين ولدوا لها من زوجها الاول

والغالب ان ميراث الاب ينتقل الى بكره وحده او يقسم بين اولاده كلهم ولكن التتاريكون ميراثهم كله للابن الاصغر بعد ان يعطوا اخوته جانياً من مقتنياتهم ويصرفهم. وقيل انه اذا مات رئيس من رؤساء الكفرة خلفه احد ابناؤه الغصار واما الابنان الاكبران فلا حق لها ان يخلفاه. وفي شمالي استراليا يرث الاولاد كلهم ذكوراً واناثاً ولكن الولد

اسعار رخيصة وسيكون هذه اللبنة نواب في كل محطات سكك الحديد ومراكز المدينة الكبيرة حتى اذا وصل الغريب اليها امكنه ان يسترشد بهم و يستعين على ما به راحته ورفاهته ورجال الشحنة سيكونون ساهرين نهاراً وليلاً على حفظ الامن ورجال المطافيء مستعدين اتم الاستعداد حتى اذا شبت النار في بناء من الابنية اطفأوها حالاً

وهناك دائرة خاصة بتذاكر الدخول الى المعرض والى جميع اقسامه وقد اطلعنا على اختراع بديع للادبيين ابراهيم افندي خير الله وانطون افندي حداد اللانانيين تريلي الفطر المصري وكلاهما من الذين تلقوا دروسهم في المدرسة الكلية الاميركية في بيروت ومدارة جعل تذاكر الدخول في شكل كراس توضع فيه ورقة كبيرة مطوية فيها رسم المعرض المخصصة به ووصف محتوياته وفيها ايضاً اعلانات مختلفة . وحياة من يديه هذه التذكرة مضمونة حتى اذا مات او اصابته عاهة اخرى اعطي هو او ورثته جانب معلوم من المال . ويتصل بكل تذكرة ورقة فيها عدد التذكرة فتقطع منها وتعطى لحاجب المعرض واما التذكرة نفسها فتبقى مع صاحبها . وهو اختراع بديع يشهد للشرقيين بالذكاء والمهارة

وسيعين للمعرض طبيب من امهر الاطباء ومعه كثير من الاطباء المساعدين والمرضين والمرضات وتنشأ فيه مستشفيات كثيرة في جهات مختلفة منه حتى اذا مرض احد من زوار المعرض او اصابه حادث ما نُقل حالاً الى اقرب مستشفى واعنى الاطباء بتطعيمه وقريضة مدة النهار واما في الليل فينقل الى خارج المعرض ويدخل الى احد مستشفيات المدينة او يعتني به ذووه

واساليب الوصول الى المعرض على غاية من السهولة والانتان سواء كان بالسكك الحديدية او الكهربائية او المركبات او السفن والقوارب ويمكن ان يصل بها الى المعرض مئة الف نفس كل ساعة بسهولة . وسينار المعرض بمئة وسبعة وعشرين الفا من القناديل الكهربائية سبعة آلاف منها نور الواحد منها مثل نور الفئ شمعة والبقية نور الواحد منها مثل نور ست عشرة شمعة ذلك عدا الانوار الكثيرة التي يديرها اصحاب الآلات الكهربائية ويتفننون فيها بحسب مهارتهم . وسينفق مديرو المعرض اكثر من مليون ريال على الانوار الكهربائية ولا يتكلف العارضون الى دفع شيء من نفقاتها الا اذا طلبوا انواراً زائنة على القدر المعين لهم . وسيتصرف مديرو المعرض بالانوار الكهربائية على اساليب شتى فيضعون امام كل بناء من ابنته نوراً خاصاً به في لونه وشكله ويضعون القناديل تحت الماء وبين النباتات والازهار ويمثلون بالانوار سفن كولبس واكتشاف اميركا وجميع الحوادث الشهيرة المتعلقة بها وبتاريخها

نحو مليون ومئتا الف نس . والمعرض نفسه سيكون في رونس اريض مشرف على بحيرة  
 ميشيغان البديعة وهو في ضواحي مدينة شيكاغو ومساحته ستمئة فدان . اما المباني التي انشئت  
 في هذا الروض او يراد انشاؤها فيه والحداثى والنساقى والبحيرات والتماثيل فَمَا يَنُوقُ في  
 شكله وجماله وثقافته جميع ما صنع من نوعه في المعارض السابقة ناهيك عن ان بحيرة  
 ميشيغان الملاصقة للمعرض تسهل على مديريه ان يعرضوا فيه كل ما يتعلق بالسفن التجارية  
 والبحرية والقوارب المستعملة لانقاذ الغرقى وذلك مما لم يتيسر عرضه في المعارض السابقة  
 اما الاحتفال بتذكار كولبس واكتشاف اميركا فيكون في شهر اكتوبر (ت ١) من  
 شهور هذه السنة بمشهد من اهالي شيكاغو والوف من الزوّار الذين يزورونها لهذه الغاية .  
 وقد عين مبلغ طائل من المال للانفاق على هذا الاحتفال وسيجزى رئيس الولايات المتحدة  
 الاميركية وكبار مستخدميهما ونواب ولاياتها وجانب كبير من نخبة جنودها ويكون هذا  
 الاحتفال مقدمة للمعرض ومثلاً لما سيكون المعرض عليه من البهجة والالتقان والعظمة والكمال  
 وقد لبّت دول الارض دعوة الاميركيين من مشرق الارض الى مغربها ومن الدول التي  
 لبّت هذه الدعوة الصين واليابان والهند وبلاد فارس وسيام والدولة العلية وروسيا والنسا  
 وجرمانيا وفرنسا واسبانيا وهولندا والدانيمرك وبرازيل وبيرو ومكسيكو . وقد وعدت كل  
 دولة بارسال ما يمثل اجود غلات ارضها وكل مصنوعات اهاليها وابدع ما فيها من التحف  
 والنفائس . ويظهر ان كل دولة ستبني لنفسها بناءً بديعاً يغل ابنية بلادها وتقيم فيه  
 سوقاً تمثّل نخبة اسواقها لعرض بضائعها ونفائسها حتى ان من يشاهد هذا المعرض يكون  
 كمن شاهد المسكونة كلها بشعوبها وقبائلها ومدنها ومبانيها وحاصلاتها وحيواناتها ومصنوعاتها  
 وازياء اهلها وطرقهم المعاشية

وسيعرض فيه كل ما يمكن اظهاره من سنيّة حربية اجتمعت فيها كل المخترعات الحديثة  
 في السفن الحربية كالمدافع على انواعها والترديدو على اشكاله والابراج والمتاريس وما اشبه  
 وسيكون لكل ولاية من الولايات المتحدة الاميركية بناء خاص بها تعرض فيه حاصلات  
 بلادها ومصنوعاتها ونفائسها وقد اكتبته كل ولاية بمبلغ طائل من المال لهذا العمل  
 العظيم فاككتبت ولاية النيوز بثمانئة الف ريال وولاية كاليفورنيا بثلاثئة الف ريال  
 وولاية بنسلفانيا بثلاثئة الف ريال ايضاً وولاية مسوري بئة وخمسين الف ريال وهلمّ جرّاً  
 ومدينة شيكاغو من اغلى المدائن ولكن مديري هذا المعرض قد اقاموا لجنة لراحة  
 الزوار فهي تعني بهم وتهتم بكل ما يؤول الى راحتهم من حيث المأكل والمشرب والمأوى



## اسباب السمن وعلاجه

لا خلاف في ان السمن الزائد يقرب ان يكون مرضاً . والسمان اقرب الناس الى الاعتراف بذلك والى الشكوى من سمنهم والبحث عن الاساليب التي تمكنهم من ازالته . وعلة السمن في اكثر الاحوال الاكثار من الطعام الى درجة يزيد فيها الغذاء على حاجة البدن فيجتمع فيه ويتراكم بعضه فوق بعض . فاذا علم السمان ذلك واعتبروه وقللوا طعامهم رويداً رويداً قل سمنهم ايضاً رويداً رويداً الى ان تصير اجسامهم متوسطة بين السمن والحفاة . ولكنهم قلما يفعلون ذلك . وقد يدعون انهم قللوا طعامهم حتى صار مثل طعام غيرهم من الناس ولكن الغالب ان دعواهم تكون باطلة . ومعلوم انه اذا اجتمع في البدن كل يوم ثلاثة دراهم من الغذاء فوق حاجته اجتمع منها في مدة عشر سنوات سبع وعشرون افة وهي كافية لان تجعل المعتدل الجسم سميناً . وتسمين المواشي مثل تسمين الانسان اذ لا فرق بينهما في الجسم الحيواني

وقد ثبت الآن ان جسم الانسان يستمد الدهن من الاطعمة النيتروجينية او الزلالية كما يستمد من الاطعمة الدهنية والنشوية والسكرية . فقد وجد العلامة ليك ان الدهن الذي يكون في لبن البقرة هو اكثر من المواد الدهنية التي تكون في علفها . وبين الشهيان لوز وغلبت انه اذا اكل الخنزير طعاماً فيه مئة اوقية من الدهن زاد الدهن في بدنه ٤٧٢ اوقية . ومعلوم انه لا يتكون شيء من لاشيء فلا بد من ان الثلثمة والانتين والسبعين الاوقية الزائدة قد تكوّنت من بقية الطعام

فاذا اعتبرنا الحقائق المتقدمة سهل علينا ان نرى كيفية حدوث السمن . فانه قلما يحدث للشبان والكثيري الحركات العضلية وما ذلك الا لان غذاءهم يكون على قدر حاجة ابدانهم فيعوض عما يندثر منها ولا يزيد عليه ولا ينقص عنه وان زاد او نقص فالزيادة او النقصان قليلان

واذا بلغ جسم الانسان اشد من النمو بقي محتاجاً الى الغذاء للتعويض عما يندثر منه بالعمل وبحركات الاعضاء ولكنه لا يبقى محتاجاً الى زيادة النمو . فاذا بقي مقدار طعامه على حاله فضل منه شيء من الغذاء . واذا الف البطالة حينئذ وجنح الى الراحة واحب التمتع والتلذذ بالمأكول والمشرب فضل كثير من الغذاء فضايق الجسد به ذرعاً وظهرت عليه البدانة . واذا ولع الانسان حينئذ بالاشربة الروحية زادت بدانته بدانة لان هذه الاشربة

قلنا سابقاً انه سيجنل في شهر أكتوبر سنة ١٨٩٢ بعيد اكتشاف اميركا وبحضر الاحتفال رئيس الولايات المتحدة ووزراؤها ونوابها وسيحضرو ايضاً عشرة آلاف من جنودها ويدوم الاحتفال ثلاثة ايام وسينقل على الزينة التي تقام فيه ثلثة الف ريال ويكون فيهما من الالاعاب النارية ما يقصر عنه الوصف فتمثل بها الجزائر والمخيليات والبحيرات وتمثل بها شلال نياغرا الشهير ويكون طول عقد الانوار الذي يمثل شلال نياغرا الف قدم وارتفاعه مئة قدم فتظهر فيه مياه النار والنور منهالة من هذا الارتفاع العظيم بما يدهش الابصار وبحير الافكار . ويشعل فيه خمسة آلاف سهم ناري دفعة واحدة ويدار فيه دولاب من الانوار قطره ٨٤ قدماً ويكون فيه طاقة من الازهار طولها خمسون قدماً وعرضها اربعون قدماً فتنبير ازهارها ثم تزول ويقوم مقامها صورة الملكة ازابلا مرسومة بالانوار البديعة وتظهر في السماء صورة هيكل من نار ونور طولها ثلثة قدم وعلوه ٧٥ قدماً وصورة دار الحكومة في وشنطون وطولها اربع مئة قدم وعلوها تسعون قدماً وصور وشنطون ولنكلن وهريسن من رؤساء اميركا وصورة هيكل صيني طولها مئتا قدم وارتفاعه سبعون قدماً وصورة علم الولايات المتحدة وهي من ابداع الصور النارية لانهم سيدفعون دخاناً ازرق الى الجوّ يمثل نسج العلم ثم يدفعون اليه اربعة واربعين نجماً نارياً من اربعة واربعين مدفعاً وهناك مدافع اخرى تطلق ما يرسم عليه شكل الخطوط الحمراء والبيضاء التي في العلم الاميركي ومن مزايا هذا المعرض وابدع منشأته بناء النساء . فان نساء اميركا اين الآن يناظرن رجالهن في اظهار ما جبلن عليه من الفطنة والذكاء فاخذن جانباً من المعرض لانفسهن وانشأن فيه بناء فخماً لا يمتاز على غيره من الابنية بالزخرفة والنقش بل بالمناة والفخامة وحسن الهندسة حتى شهد له نخبة المهندسين انه من ابداع المباني واحسنها وضعاً واكملها انقائاً . وقد تولّى النساء رسم هذا البناء وهندسته ولما طلب رسم له من النساء الرسامات ورد اثنا عشر رسماً منهن وكلها في الدرجة العليا من الاتقان حتى احنار كبار المهندسين في تفضيل واحد منها على غيره واخيراً قرّر قرارهم على تفضيل رسم مس صوفيا هيدين . ولم تكتف هذه الماهرة بالرسم بل اصحبت بتقدير النفقات واسلوب البناء فشرع في بناؤه حالاً لكي يتم قبل كل الابنية . وسأتي الكلام على بقية ما يتعلق بهذا المعرض في فرص اخرى

الاسلوب باسلوب التصعيد ولكن لا بد من التحكم في التصعيد حتى لا يزيد خفقان القلب  
اما انواع الطعام التي اشير بها على السمان بموجب هذا الاسلوب فهي  
في الصباح كاس من القهوة والشاي مع قليل من اللبن وجملة ذلك نحو ٧٠ درهماً  
ويؤكل معها نحو ٢٦ درهماً من الخبز . وفي الظهر اربعون الى خمسين درهماً من مرق اللحم  
و ٨٠ الى ٩٠ درهماً من اللحم وقليل من الخضر ونحو ١٢ درهماً من الخبز و ٤٠ الى ٧٠ درهماً  
من الفاكهة وفي العصر قليل من الشاي والقهوة كما في الصباح وفي المساء قليل من الجبن  
والبيض و ١٢ درهماً من الخبز ونحو ٧٠ او ثمانين درهماً من الانار . ويقلل شرب الماء كثيراً  
ويقال ان كثيرين من السمان عولجوا على هذا الاسلوب بتقليل الطعام وتكثير الرياضة  
فقل سمنهم وبدأوا رويداً الى ان اعتدلت ابدانهم

ومعلوم ان الطبيب يعالج المريض لا المرض فان الامراض تختلف باختلاف البنية  
والاستعداد والاحوال العقلية والادوية ولذلك فالعلاج الذي يفيد زيدا قد لا يفيد عمرا  
مع ان مرضهما من نوع واحد فيجب ان يتوَّع العلاج بحسب حالة المريض الا ان هذا لا ينفي  
المبادئ العمومية والحقائق العلمية . وما تقدم من ان السمن يتولد من زيادة الغذاء وقلة الرياضة  
ويعالج بتقليل الغذاء وتكثير الرياضة مبادئ عمومية وحقائق مفررة يجب اعتبارها في  
معالجة السمان وتنويعها بحسب احوال كل منهم

احسان بيبيدي \* وقف المستر بيبيدي التاجر الاميركي مئة وخمسين الف جنيه لفقراء  
مدينة لندن وذلك سنة ١٨٦٣ ثم وقف مئة الف جنيه سنة ١٨٦٦ ومئة الف اخرى سنة  
١٨٦٨ ومئة وخمسين الفا سنة ١٨٧٢ وجملة ذلك خمس مئة الف جنيه ثم اضيف الى هذا  
المبلغ دراهم واجور بلغت قيمتها في آخر العام الماضي ٥٥٣ الفا و ١٠٥ جنيهات فصار المال  
الذي وهبه هذا الكريم مليوناً و ٥٤ الفا و ١٠٥ جنيهات

وقد اقيمت لجنة لتنفق ربع هذا المال في الاعمال الخيرية بحسب وصية الواقف وذلك  
ببناء المباني الصحية للفقراء واعطائها لم باجرة بخسة فزاد متوسط مواليدهم حتى بلغ ٢٩ في  
الالف في السنة وقل متوسط وفياتهم حتى صار ١٨ في الالف في السنة . وصار متوسط  
مواليدهم اكثر من متوسط مواليد مدينة لندن بسبعة وثلاث في الالف ومتوسط وفياتهم اقل  
من متوسط وفيات المدينة كلها بثلاثة وخمسين في الالف وهم من افقر سكانها . فبمثل هذا  
العمل ليتنافس المتنافسون

تتبع احتراق الدهن من بدنه . هذه اشهر اسباب السمن ويضاف اليها الاستعداد الوراثي !  
ومعلوم ان الرياضة العضلية تزيد حركة الاعضاء وحركة التنس وانما كسد فتندثر  
بها دقائق البدن ويتولد غيرها سريعاً الى ان تزول فضلة الغذاء ولذلك كانت الرياضة  
الشديدة من موانع السمن ومزيلاته فتتخلل دقائقه وتستحيل الى ماء وحامض كربونيك  
وتخرج من البدن

وقد اشار البعض بتفصيل الاطعمة الدهنية والنشوية والاقتصار على الاطعمة اللحمية  
العضلية علاجاً للسمن ولكن فانهم ان الدهن قد يتولد من الاطعمة النيتروجينية التي ليس  
فيها دهن ولا نشا على ما تقدم ناهيك عن ان الاقتصار على اللحم محل بالصحة مجلب للأمراض  
والنفس تعاف الطعام الذي يتكرر عليها كثيراً ولا سيما اذا كان لها فترتهم منه . ثم ان  
السمن قد يعرض صاحبه لضعف القلب واحتقان الرئتين والفالج فيزيد الخطر من هذه  
الآفات بالاقتصار على اكل اللحم

وذهب بعضهم الى ان المواد النشوية تزيد السمن ولكن المواد الدهنية لا تزيد بل  
تنقص بتفصيلها شهوة الطعام ولذلك اشاروا على السمان بالانقطاع عن الاطعمة النشوية ولكنهم  
سمحوا لهم باكل اللحم على انواعه واكل الدهن والزبدة وانواع المرق وسمحوا لهم ايضاً باكل  
الهلين والاسباخ والقيبط والفول وحظروا عليهم اكل الخبز الا نخوار بعين درهماً في اليوم .  
وهذا الاسلوب يقلل السمن وذلك بالامتناع عن اكل المواد النشوية ولكنه لا يزيل ادواء  
القلب التي تصحبه

ومن البين ان الاسلوب الاول ويسمى اسلوب اورتل وهو اسلوب ثقيل الطعام  
بانواعه كلها وتكثير الرياضة البدنية خير من الاسلوبين الاخيرين . وقد شاع هذا  
الاسلوب في المانيا منذ عهد قريب واعتمد عليه البرنس بسمارك وصار لصاحبه شأن عظيم  
مع انه ليس من كبار اطباء

وقد بين بعضهم ان السمن يقل ويكثر ويبدأ اذا اقتصر السمين على اكل ستين او سبعين  
درهماً من المواد النشوية في اليوم و ١٧ درهماً من المواد الدهنية و ٥٥ درهماً من المواد الزلالية  
اما اسلوب اورتل المشار اليه آنفاً فيجعل المواد الزلالية من ستين الى سبعين درهماً والدهنية  
من ١٢ الى ١٥ درهماً والنشوية من ٢٠ الى ٤٠ درهماً (وزن الاطعمة من غير مائها) واذا كان  
السمن زائداً والدهن كثيراً حول القلب وجب تقليل المواد الدهنية ايضاً ولا بد في كل حال  
من الرياضة العضلية وخير انواعها بحسب اسلوب اورتل التصعيد في الجبال حتى سي هذا

كل ما هو لازم للحصول على هذا المحرّر . ومعلوم ان " المحررات الرسمية اي التي تحررت بمعرفة المأمورين المخصّصين بذلك تكون حجة على اي شخص ما لم يحصل الادعاء بتزوير ما هو مدون بها بمعرفة المأمور المحرر لها " ( مادة ٣٢٦ من القانون المدني ) ولكن يعلم كل مشتغل بالحقوق صعوبة اثبات هذا التزوير ولذا قلّ ان يتجاسر احد على الادعاء بذلك والغش سهل في المحررات الرسمية لانه ليس على المنوّم الا ان يأمر المنوّم بكتابة المحرّر وامضائه . ولا سبيل للخصم الى تكذيب ذلك المحرّر لانه تامّ وجامع لجميع الشروط المشروطة في القانون

وفي الاحوال الشخصية ايضا يمكن للمنوّم ان يأمر المنوّم بطلاق زوجته او بهجرها مثلاً فيفعل ذلك على غير ارادته . وقد حدثت حوادث كثيرة من هذا القبيل في الوصية والهبة . فمنذ مدة رفعت الى محكمة نسبي الابتدائية بفرنسا الدعوى الآتية وهي رجل شيخ طاعن في السن مات بعد ان اوصى بامواله كلها لخادمته وكتب الوصية بيده وامضاها بامضائه . وبحسب القانون الفرنسي يجب اعتماد هذه الوصية ولكن ثبت للمحكمة ان الخادمة نومت سيدها وجعلته يراها كمالك نزل من السماء من قبل المولى عزّ وجلّ وامره بكتابة الوصية لها ولاخرين معها فأبطلت الوصية . وكفى بذلك بياناً لما يمكن حدوثه بواسطة النوم المغنطيسي في الحقوق المدنية

### (٢) النوم المغنطيسي وقانون العقوبات وتحقيق الجنابات

يقسم ما يمكن حدوثه من الجنابات بواسطة النوم الى ثلاثة اقسام اولاً ما يمكن ارتكابه بالمنوّم نفسه ثانياً ما يؤمر المنوّم بارتكابه من المحجّ والجنابات ثالثاً ما يتعلق بالشهادة زوراً . فن الاول ارتكاب المنوّم جريمة الزنا بالمنومة فقد حدث ان امرأة محصناً نومتها احد البغاء وزنى بها وهي لم تشعر بذلك ولا تدركه بعد استيقاظها فلما وجدت نفسها حبلية بعد حين وكان زوجها غائباً جنت من الحزن الشديد . ونوم آخر بكراً وزنى بها ولم يعلم سرّ المسألة الا بعد ان نومت ثانية وسئلت وهي نائمة عما جرى لها فاخبرت بالامر كما جرى لها . ورُفعت دعاوى كثيرة الى محاكم البلاد الاوربية افطع واغرب من هاتين اجتزينا عنها بما ذكر

اما الامر الثاني وهو ارتكاب المنوّم للجنابات بناء على امر المنوّم فقد قلنا فيه ان المنوّم بصيرآلة في يد المنوّم فيستطيع ان يصوّر له اية حادثة يريد بها ويأمر بارتكاب الجنابة في وقت معين بعد استيقاظه . ومن المعلوم ان المنوّم الماهر يمكنه ان ينوم من اعناد تنويمه بسرعة

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه فرغيباً في المعارف وانهاضاً لآلهتهم وتشجيعاً للذعان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فيس برائة منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع امة صنف وراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والناظر مشتقان من اصل واحد فمناظرك بصرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عديها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالتاللات الوافية مع الاميز تستغار على المناظرة

### التنويم المغنطيسي والحكم

حضرات منشي المفتطف الاخر

رأيتُ في الجزء الخامس من مفتطف هذه السنة فصلاً على التنويم المغنطيسي وكنت حينئذٍ ابحث في موضوع "التنويم المغنطيسي وعلاقته بالقوانين والحكم" للمناقشة فيه في جميع الطلبة بمدسة الحقوق في باريس مع احد اقاربي الفرنسيين . وقد طالعت فيه فصولاً عديدة في الكتب والجرائد ولاسيما المقالات التي القيت في الجمع العلمي بفرنسا وكنت عازماً ان ابعث الى المفتطف بخلاصة ما وقفتُ عليه في هذا الشأن فلما جاء في الجزء الخامس رأيت فيه فصلاً في هذا الموضوع وتقرير الحقيقة التي بنيت عليها بحثي وهي انه اذا أمر الانسان ان يعمل عملاً وهو في حالة النوم المغنطيسي وصم عليه ثم استيقظ واد اليه النوم بعدئذٍ عاد اليه التصميم على ذلك العمل "ويقسم هذا الموضوع الى قسمين هما تأثير التنويم المغنطيسي في الدعاوى المدنية وتأثيره في الدعاوى الجنائية

(١) التنويم المغنطيسي والقانون المدني

لقد ثبت الآن ان النوم يجعل المنوم آلة في يده يأمره فيفعل كل ما يريد المنوم ولولم يعتد المنوم ولا خطر على باله قبلاً . ثم يمكنه ان يجعله يمضي وصولات واوراق بنك وبونات او يشهد في دعوى مدنية شهادة من رآها بعينه . فيشهد بأمر رآه في وهو ولولم يره بعينه حقيقة فهو صادق بالنسبة الى اقتناعه ولكنه شاهد زور بالنسبة الى الحقيقة وما من سبيل للقضاء الى كشف الامر

واذا اراد المنوم ان يأخذ منه محرراً رسمياً فما عليه الا ان يأمره ليفعل بعد استيقاظه

الشهادة على وجهها وهي زور وهم لا يعلمون ذلك  
فما حيلة المحاكم وما وسيلة القضاة لكشف الحقائق وإظهارها . ان ذلك لمن المسائل الخطيرة  
التي تتوقف عليها عدالة الاحكام او يتسع بها نطاق المظالم . وهذا سبيل العالمين فكما  
زاد تمدنهم وزالت بعض الصعوبات من طريق العدل ظهرت صعوبات اخرى اشد منها  
واقوى وكما زاد الناس علماً زادت متاعبهم ولا سيما قضاة التحقيق فقد كان المنهمون يجبرون  
على الاقرار بالتعذيب فلما ألغى التعذيب من اوربا كلها لم يستحسن احد من رجال المحاكم  
الغاء زاعمين انه لا يمكن بعد ذلك تحقيق الجنايات اما الآن فلا يخطر على بال احد  
اعادة التعذيب مع ان تعيب قضاة التحقيق قد زاد عن ذي قبل ولكنه تعيب يوصل الى  
العدل لا الى الظلم كالتعذيب وكذا فعل النوم فانه كلما اتقن ارتبكت اشغال المحاكم  
وكادت الدعاوي تصير مشاكل لا حل لها ولكن لا بد من مقاومتها لانه يسهل الغش وشهادة  
الزور وارتكاب الجرائم ويزيد انعاب المحاكم وقضاة التحقيق

مقص حنا  
بالارسالية المصرية

باريس

### الشفاء الغريب

حضرة مشيخي المتططف الفاضلين

حدثت عندنا حادثة من اغرب الحوادث الطبية وقد نشرتها جريدة نيويورك هرلد  
بالتنصيل وتحدث بها الخاصة والعامة في جميع النوادي وهي ان رجلاً اسمه ميخائيل مكرثي  
كان راكباً في مركبة كهربائية منذ ثلاث سنوات فدارت به المركبة بغتة ورمته في الشارع  
فوقع على ظهره وأغشى عليه ولما افاق بعد بضعة ايام اذا بنفسه سريع محشر كانه آلة بخارية  
تقذف بخارها في الهواء . ومعلوم ان متوسط التنفس عادة ١٨ مرة في الدقيقة ولكن  
تنفس هذا الانسان صار ١٦٢ مرة في الدقيقة . وقد عاجله كثيرون من الاطباء في مستشفى  
جونس هيكس وبلتيمور ورشمنند ونيوارلينس فلم ينفع فيه علاج . وكان الناس يأبون الدق  
منه او السفر معه لما يسمعون من صوت تنفسه السريع المتواصل حتى لم يعد اصحاب الفنادق  
يقبلونه في فنادقهم

وفي اوائل هذا العام عرض نفسه في مستشفى بلثي على اطباء وعلى ثلثية تليد من طلبة  
الطب فدعر الجميع من صوت تنفسه ونحصة الدكتور جنوي والدكتور كوبر والدكتور  
برينت والدكتور طمس والدكتور غرين وبعد الفحص المدقق حكموا انه مصاب بعلّة لم

وسهولة ولا يستطيع المعتاد النوم المُنطيسي ان يخالف امر منومه . ثم يفعل كل ما يأمره  
 المنوم به في النوم او في اليقظة ولا لوم عليه لان حالته حينئذ تشبه حالة المعتوه (بحسب المادة  
 ٦٢ من قانون العقوبات) ولكن اللوم على المنوم فهو يستحق اشد العقاب لانه استعمل صناعته  
 واسطة لارتكاب الجنايات

وربّ قائل يقول هل يجوز للمحاكم ان تستعمل التنويم لاكتشاف الحقيقة من المنهم او  
 مشاركة . والجواب كلاً لان ذلك يأول الى ابطال صناعة الخامة والدفاع عن المنهم  
 فضلاً عن ان قانون العقوبات يمنع استعمال الطرق التي تكون سبباً في نزع حرية المنهم التي  
 تخوله الدفاع التام فلا يحق للمحاكم ان تنزع من المنهم حرية المدافعة عن نفسه . ورب معترض  
 يقول ان ذلك جائز لانه يأول الى الاقرار بالحقيقة والقرار بها مقبول امام المحاكم ولكن  
 يرد عليه ان كثيرين من الابرياء اقرؤا بانهم مذنبون وزد على ذلك ان المنوم يمكنه ان  
 يصور للمنوم انه ارتكب جريمة وهو لم يرتكبها وقد نومت فتاة امام قاضي التحقيق  
 واقنعت انها قتلت صديقها فافترت بقتلها فساءلها قاضي التحقيق قائلاً لماذا قتلت صديقك  
 فقالت لانني كنت مغتاظة منها لتزاع حدث بيني وبينها . فقال وباي شيء قتلتها فقالت  
 بسكين فقال وابن وضعت جثتها فقالت تركتها في منزلها حيث قتلتها . فقال وهل تعلمين  
 عاقبة فعلك عليك . قالت نعم ولكنني قد انتقمْتُ منها ولا ابالي بالعاقبة

فليس من العدل الاعتماد على التنويم لتحقيق الجنايات لانه قدير المذهب والمذهب البري  
 واما الامر الثالث اي شهادة الزور فحسبنا دليلاً على ضرره الحادثة الآتية وهي انه حدث  
 حريق في احدى مدن فرنسا احترق به بيت لاحد امرائها وبعد سبعة ايام نومت فتاة  
 وقال لها المنوم لقد رأيت عند محيئك الى هنا رجلين اراد احدهما ان يبيع لك اسهماً  
 مسروقة وقد سمعته يقول لصاحبه انه هو الذي حرق بيت فلان لانه طلب من اهله صدقة  
 فلم يتصدقوا عليه وانه سرق اثناء احتراق البيت خمس مئة فرنك ثم ارى صدقة المال  
 فنازعا عليه فتركههم ولا تعلمين ما حدث بعد ذلك وانا آمرُك ان تخبري رئيس المحكمة بكل  
 ذلك حينما يطلب منك الشهادة . فساءلها رئيس محكمة الجنايات وكان حاضراً في ذلك  
 المشهد عما رأته فاقسمت اولاً انها تقول الحق ولا تقول الا الحق ثم قصت عليه كل ما اُمرت  
 به بلا زيادة ولا نقصان . ثم نومت ثانية وامرت ببيان كل ذلك فساءلها القاضي عنه  
 بعد ما استيفظت فاجابت انها تجهل ذلك ولا تعلم شيئاً من امره . ويستدل من ذلك انه  
 يمكن تنويم اناس كثيرين وجعلهم يشهدون بارتكاب احد الناس جريمة القتل فيؤدون



نخبة الاطباء وقد قال فيه " ان رجلاً اصيب بالعمى بغتةً وقد نفخست عينيه انا وطبيب آخر من اطباء العميون فلم نجد علة ظاهرة لعماه ولكن كل الوسائط التي استعملناها دلت على انه لا يرى شيئاً وبعد ايام قليلة شفي من نفسه وصار يرى كما كان يرى قبل ان عمي . وان فناء دخلت مستشفى لندن ثوكاً على عكازين زاعمةً انها كسيحة لا تستطيع المشي فاخذت العكازين من يدها وقلت لها قومي وامشي فقامت ومشيت ورأيتها بعد ذلك ببضع سنين وكنت قد نسيتهما فذكرتني بنفسها وقالت لي انك قد شفيتني من الكساح " وامثال ذلك كثيرة جداً والظاهر ان افعال المجموع العصبي لم تتجمل للاطباء حتى الآن ولا سيما فعلة بشفاء الامراض العضوية ولكن العلماء غير متقاعدين عن البحث والتنقيب وستنجلي لهم امور كثيرة مما يجهلون حقيقتها الآن

### دام وديموازل

#### لجانِب اِدارة جريدة المُقْتَطَف الغراء

ان انتشار اقتراح حضرة الفاضلة سارة نوفل في الصحف السورية اثر نشره في مجلتيكم العلمية ونقاعد كبار رجال اللغة عن الدخول في هذا الباب دفعني الى ان كُتبت الى حضرة العلامة اللغوي الضليع عبد الله افندي البستاني استاذ البيان في مدرسة الحكمة المارونية رسالة اوجه فيها انظاره الى هذا البحث بناء على ما اعرف من سعة اطلاعه فبعثت اليّ الرسالة الآتية فارجوكم نشرها وفي الاطلاع عليها كفاية ان شاء الله . قال

صديقي الأبرّ محرر لسان الحال الاغر

" كُتبت اليّ اعزك الله ان اقرأ ما اقترحتُه على اللغويين احدى العواتق الموقونات او اليتائم المشدونات الكاتبة الفاضلة خريفة نوفل المصونة وهو الاصطلاح على لفظتين عربيتين تليق الواحدة منها باحدى الابكار العزبات والاخرى باحدى العقائل المحصنات فاشكر لك على ركونك اليّ في امر ليس لي به يدان والفائق اليّ مقابل لا يفتح بها الا من عجمته نصارى الزمان . . . . . وقد بدا لي ان المجيبين موقف الزلل الذين تشد اليهم رجال الامل لبسوا الاذان على استصراخ ناشدة الضالّتين فكان ذلك من البواعث التي تستحق السواد للتحامل على لغة لا قبل لغير بحرهما بان يقذف بيمة او خريفة فلذلك لا ارى لي منصراً عن حل المبرم او مدوحة عن السعي في حزون الارب غير مدعٍ وقوفاً على مخبات لم تزل الى الآن مستورة او اكشافاً ما هو كاميركا المشهورة فعاجم اللغة تضمن لكل ذي نظر بنيل الوطر ومهما يكن من الامر فمن سداد الرأي ان ايين بوجيز الكلام اصل

تذكر في الكتب الطبية مركزها في النخاع المستطيل وسببها وقوعه من المركبة على ظهوره فان الاعصاب الحاكمة على اعضاء النفس تفرقت بسقوطه فلم تعد متصلة على الرئتين . وقالوا ان هذه العلة لا تبرأ ولكن لا خوف منها على حياته الا اذا اصاب بالتهاب الرئة وبلغ هذا الرجل ان كاهن اسم ادمس يشفي المرضى بالايان ببعض الذخائر الدينية فمضى اليه وطلب منه ان يشفيه فركع الكاهن معه وصليا ثم امره ان يكشف صدره وفركه له بشيء قال انه من آثار الشهداء ثم صرفه في سبيله وما خيم الليل حتى شعر بتغير في نفسه والحال ابطأ تنفسه وصار عاديا مثل نفس بقية الناس فبكت امرأته من فرحها ونام تلك الليلة مسترخيا وزاره معارفه في الصباح التالي وهأؤوه بالشناء وزاره الاطباء الذين شاهدوه قبلأ وتعجبوا من امره

اما هذا الكاهن فقد اوقفه اسقفه واقصاه منذ خمس عشرة سنة لانه اهل واجبانو الدينية لكي يعالج المرضى بهذه الذخائر

وجاء في العدد التالي من جريدة الهرلد ان العرج والعبي والمصابين بامراض مختلفة قصدوا الكاهن ادمس يطلبون منه ان يشفيهم كما شفى المستمر مكثي . ويدعي هذا الكاهن انه شفى امرأة من سرطان في وجهها منذ عشر سنوات ولم يعد اليها السرطان حتى الآن وشفى فتى من التهاب البريتون بعد ان قطع الاطباء الرجاء من شفائه وشفى فتى آخر من الصرع . وهو يعتقد ان الله سبحانه قد اخذاره لابداع هذه العجائب ولا يطلب اجر من الذين يشفيهم ولكنهم اذا دعوا له شيئا لا يرده ولا سيما اذا علم انهم قادرون على دفعه

هذا ماروتة جريدة الهرلد فما قولكم فيه نيويورك باميركا اسعد جرجس خوري

[المقتطف] ان اسقف هذا الكاهن ادرى به من كل احد ولو رأى فيه قوة للشفاء كما يدعي ما اوقفه عن الخدمة الدينية . اما انه شفى بعض الناس من امراضهم فيحصل التصديق ولكن كثيرين من كهنة البوذيين والوثنيين يدعون هذه الدعوى ولا يبعد ان تكون دعواهم صحيحة ولو في بعض الاحيان فان سلمنا ان شفاءهم للامراض هو بقوة روحية لزمنا التصديق بصحة ادبائهم الوثنية والوهية معبوداتهم الباطلة والا لزمنا ان نحسب قوة لشفاء طبيعية ونعد اعمال هذا الكاهن من هذا القبيل ايضا ما لم يتم دليل قاطع على انها روحية

وقد أكد جمهور من ثقات الاطباء ان بعض الامراض العصبية يشفى بمجرد الوهم بل ان آفات اخرى وظيفية وعضوية شفيت بالوهم لا غير . ولدينا الآن فصل للدكتور بو وهو من

هذا الذي احببت بسطة وتعميم نشره واحسب ان هذا الجواب حري بالاتباع فما  
رأي الافاضل بيروت سليم شاهين سر كس

### جواب الاقتراح

قد يتوهم البعض صعوبة كلية لايجاد لقبين يعادلان مادام ومادمازل وقد يخترع  
البعض لها الفاظاً غير معروفة والبعض يتكلف لها الفاظاً غير مألوفة. والحال ان حل هذا  
المشكل على السن الصغار والكبار من الرجال والنساء لكن لم يجعلوا بينهما فرقاً في الاستعمال  
فاولها لفظة سيدة وهي عربية فصيحة مألوفة في الكتابة ولاجل ما فيها من معنى السيادة البهيمية  
يجب ان تخصص بالمنزوجة واللفظة الثانية لفظة ست وهي غير فصيحة بل عامية فكانها جرت  
على لسان العامة بطريق الاختصار من سيدة كما جرى كثير غيرها فيوافق ان تخصص  
بالعذراء كأنها تصغير تحبب لا تحقير. والذي يدعو الى موافقة هذا الاصطلاح شيوخ  
الاستعمال فعسى ان يقع رأيي موقع القبول بيروت شاكر شقير

### ديانة الماسون

جناب الدكتورين الفاضلين مشئي المفتطف

نرى البعض ينسبون الى الماسون الفضائل ويقولون ان جمعيتهم لا تعرض للامور  
المذهبية ونسمع غيرهم يقولون ان الماسونية جمعية دينية توجب على اعضائها ان ينكروا وجود  
الله عز وجل وان عندهم اسراراً لا يبشرون بها لاحد ومن افشاها قتلوه حالاً. وقد عثرنا  
على كتاب اسمة شيعة الماسونيين طبع في مطبعة الابهاء اليسوعيين في بيروت وهو يذم هذه  
الشيعة وينسب اليها جميع الرذائل فهل ذلك صحيح واذا كانت هذه الشيعة ليست دينية  
فلماذا لها اسرار مكتومة وما هي مقاصدها وهل لها كتب تبحث عن معتقداتها

داود فتو الصيدلاني

بغداد

[ الْمُتَتَفَط ] الماسونية جمعية ادبية يقصد بها التعاون على عمل النضائل ولها رسوم  
ورموز تشبه بعض الرسوم والرموز الدينية ولكنها ليست دينية ولا تعرض للمسائل المذهبية  
ولا تنزع احداً من التمسك بمذهبه وقد اتفق اعضاؤها على كلمات واسرار يعرف بها بعضهم  
بعضاً وكنتموها عن الغير لكي يمكنهم الاعتماد عليها في معرفة بعضهم بعضاً وهذا في اسرارهم .  
اما الكتاب الذي تشيرون اليه فقد اطلعنا على بعض فصوله فوجدنا الكذب سداً  
والغش لحنة

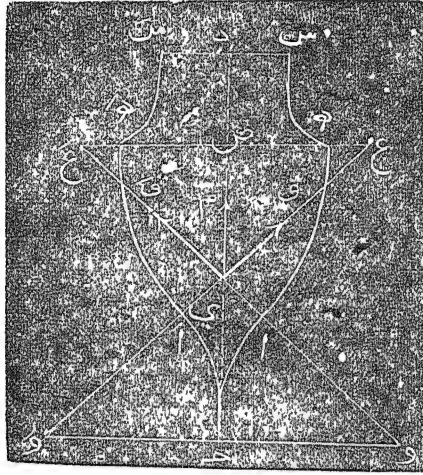
دام وديموازيل ثم اقبالها ببعض ما عثرت عليه من الالفاظ العربية التي تترجمان بها فاقول ان لفظة دام اصلها في اللاتينية دومينا ومعناها سيدة وكانت يقال في غابر الزمن لكل انثى عريقة في المجد سواء كانت عزبة ام متزوجة واظن ان حكمها كحكم الست العامة فان بعض العامة لم يزالوا الآن يطلقونها لمن كانت من جملة القوم واما ديموازيل فتصغير دام ومعناها سويّدة فقد كانت يقال لمن لم تكن من ذوات الشان الرفيع عزبة كانت ام متزوجة واث استخدام اللفظتين على النمط المذكور الى الاخر ولاء لويس الرابع عشر فاطلقت حينئذ لفظة دام للانثى المتزوجة ولفظة ديموازيل للانثى العزبة وفي اونة النوضى الافرنسية الغيت اللفظتان واطلقت على الانثى كيف كانت لفظة 'وطنية'

"ولما سخدمت نار الفوضى وتأيّدت وطائد الملك لنابليون الاول اهلكت لفظة وطنية واستعملت لفظة دام للانثى المتزوجة ولفظة ديموازيل للعزبة سواء كانتا شريفتين ام غير شريفتين فبناء على ما تقدم اقول ان لفظة ديموازيل لم يقيدها بالعزبة من الاناث سوى الاصطلاح ويناسبها في العربية الفاظ كثيرة منها العاتق والبكر والمشدونة والموقونة والينيمة والمخرّيدة والمخرود والمخرّيد وغير ذلك. ومن امعن النظر في اوضاع هذه الالفاظ ابتدر الى فهمها انها لا تنطبق بغير العزبة وان للواضع بذلك حكمة ليس هنا موضع ايرادها. واما لفظة دام فتناسبها لفظة عقيلة مراعاة لاستعمالها قبل ولاء لويس الرابع عشر ولفظة محصنة مراعاة لاستعمالها بعده فالعقيلة فسرّها ابن منظور بالمرأة الكريمة النفيسة وقد استخدمت في كلام العرب تارة للعزبة واخرى للمتزوجة والمحصنة معناها المرأة المتزوجة فبناء على ما تقدم ذكره احسب ان لفظة المخرّيدة تناسب لفظة ديموازيل كل المناسبة وهي حرّية بالاستعمال وشرف معناها وهو اللؤلؤة يشفع بشيء من الثقل في لفظها وبذلك يزول الالتباس الذي تخافه الادبية الفاضلة سارة نوفل فهذا ما تحدّثت ابراده في هذه العجالة واعداً اياك اني ساجعل مرة اخرى لهذا البدء عوداً بمقابلة اذكر فيها الفاظاً كثيرة ترجمها بعض الكتبة عن الافرنسية وهي تؤدّي خلاف المعنى المراد والسلام"

انتهت الرسالة والذي يلوح لي ان حضرة الاستاذ جمع بين حاجة العربية وجواب المفترحة وزاد على ذلك بان اختار لفظة العقيلة لتتوب عن مادام التي تستعمل اذا دخل الزائر منزلاً لأول مرة وفيه عزبات ومتزوجات وهو لا يعرفهن فيجئ له ان يخاطبهن جميعاً بكلمة مادام وهي التي اشار صاحب الرسالة ان تقوم مقامها العقيلة وتكون المحصنة للمرأة المتزوجة والمخرّيدة للعزباء

### سلاح المحراث المصري

شرحت منذ ثلاثة اشهر انواع الاسلحة الاربعة وبينت مزية كل منها بالدليل الرياضي واثبت ان السلاح الرابع هو اصلح الاسلحة وذلك لان المواشي لا تجد مشقة عند الحرث به وقلب الارض كما تجد في جر الاسلحة الاخرى غير اني ما ذكرت مقادير ابعاد السلاح المذكور حينئذ فبحث اذكرها الآن انما للفائدة فاقول



( السلاح الرابع ) هذا السلاح محدد من الجانبين بمخنيين ١٥ > ١٥ > ١٥ متماثلين بالنسبة الى المستقيم ص د وفيها ١٥ ١٥ ١٥ قوسا دائرتين متساويتين مركزاها في ع و ا و ا قوسا دائرتين متساويتين مركزاها و و فاذا رمز بالحرف ك الى قوة الجذب وبالحرف م الى محصلة ق ق مقاومتي الارض اللتين فعليها متساوي على نقطتي ا ا من حد السلاح يكون بمقتضى محصلة القوت

$$ك < م = ٢ ق \times جنا اي أ$$

وبما ان الزاوية اي آ تتغير بالتنازل من ١٨٠ الى و و ثم بالتصاعد الى ١٨٠ فيحدث ان م تتغير بالتصاعد من صفر الى ٢ ق جنا  $\frac{٢ ق}{٢}$  ثم بالتنازل الى صفر اعني مقاومة الارض تكون معدومة في رأس السلاح وتأخذ بالتصاعد الى انها تصير ٢ ق جنا  $\frac{٢ ق}{٢}$  ثم تأخذ بالتنازل الى انها تصير مساوية صفراً في نقطتي ه ه ومنه يتضح ان مقاومة الارض على حدي السلاح هي اقل شدة مما يحصل في الاسلحة الاخرى المتقدم ذكرها

$$ه ه = ٢٠ \text{ ستمترا عرض لسان السلاح}$$

# باب الرياضيات

## حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السادس

ان الشكل ك ك حاصل من تفاضل دائرتين احدها مرسومة على ثلثي قطر الدائرة المفروضة والثانية مرسومة على ثلث قطرها ولذلك فمساحة تساوي ثلث مساحة الدائرة المرسوم فيها وكيفية العمل ان نقول ان نسبة مساحات الدوائر بعضها الى بعض هي كسبة مربعات اقطارها . فنفرض ان س = مساحة الدائرة المرسوم فيها الشكل وان ص = مساحة الدائرة المرسومة على ثلثي القطر وان ه = مساحة الدائرة على ثلث القطر فتكون نسبة

$$(1) \text{ س : ص :: } (1) : \left(\frac{2}{3}\right)^2$$

$$(2) \text{ س : ه :: } (1) : \left(\frac{1}{3}\right)^2 \text{ وبالتعادل}$$

$$\frac{\text{س}}{4} = \text{ص} \text{ و } \frac{\text{س}}{9} = \text{ه} \text{ وبطرح المعادلة الثانية من الاولى يحصل}$$

$$\frac{\text{س}}{4} = \text{ص} - \text{ه} = \text{م} = \text{الشكل ك ك وهو المطلوب} \text{ متى سلامه}$$

اسيوط معلم بمدرسة جناب الخوجا ويصا بقطر

وقد ورد حلها ايضاً من حضرة قاسم افندي هلالى ومحمد افندي مصطفى الهجين

## حل المسألة الاستقرائية المدرجة في الجزء السادس

|                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| ٥٧               | ٦٦ $\frac{1}{3}$ | ١٩               |
| ٠٩ $\frac{1}{3}$ | ٤٧ $\frac{1}{3}$ | ١٥ $\frac{1}{3}$ |
| ٧٦               | ٢٨ $\frac{2}{3}$ | ٢٨               |

عفيفة ماردوا سلامبولي

المنصورة

وقد ورد حلها ايضاً من حضرات مصطفى افندي فهمي من تلامذة المدرسة الحسينية .

وادمون افندي عبروط من بيروت . وعلي افندي احمد الشوبكي عمدة علم

## مسألة حسائية

رجل مات عن اربعة اولاد وخلف لهم ميراثاً يبلغ ١٥٦٥٠١ من الفرنكات واوصى

قبل وفاته بان  $\frac{2}{3}$  الاول يساوي  $\frac{7}{8}$  الثاني يساوي  $\frac{7}{8}$  الثالث يساوي  $\frac{2}{8}$  الرابع

فوزي حنا فندقلي

فما يخص كل واحد منهم

خوجة رياضة بمدرسة الاقتصاد بالفجالة

## مسألة مساحية

اراد شخص معرفة ارتفاع جبل غير ممكن الوصول اليه وذلك بواسطة آلة الجرافومتر وكان بينه وبين ذلك الجبل منارة غير معلومة الارتفاع فوضع الآلة في نقطة على بعد غير معلوم من قاعدة المنارة (لانه كان غير ممكن الوصول اليها ايضاً) ووجهه نظارة الآلة الى رأس الجبل فوقعت اشعة نظره على رأس الجبل ومرت رأس المغارة وكانت زاوية الارتفاع ٢٥° ثم نقل الآلة الى خلفه على مسافة من نقطة الرصد الاولى قدرها ٢٠ متراً ووجه النظارة الى عتبة مغارة في ذلك الجبل فوق شعاع نظره عليها ومر راس المنارة ايضاً فها هي الطريقة لايجاد النسبة اللوغاريتمية الدالة على معرفة ارتفاع الجبل والمضافة التي بين راسه وعتبة المغارة وارتفاع المنارة وبعد راسها عن راس الجبل وبعد راسها عن عتبة المغارة وبعد قاعدتها عن اسفل الجبل وبعد نقطة الرصد الاولى عن اسفل الجبل وبعد نقطة الرصد الثانية عن قاعدة المنارة اذا حسب الخط الواصل من اسفل الجبل الى نقطة الرصد الثانية مستقيماً موازياً لسطح الافق

اسيوط مصطفى علوي

«المتنطف» نذكر حضرات الرياضيين باننا لا ننشر مسألة من مسائلهم ما لم يرد حلها معها اما الحل فنحنظه لكي نقابل به ما يرد من الحلول

## باب الزراعة

## غلة القطن وسعره

اهم المسائل الشاغلة لافكار اهل الزراعة واهل التجارة في هذه الايام مسألة غلة القطن وسعره فقد قدروا ان غلة القطن هذا العام والعام الماضي زادت على حاجة المعامل مليوني باء وهذا دعا الى هبوط السعر هبوطاً فاحشاً لم يعهد له مثيل منذ سنة ١٨٤٨ بناء على القاعدة الاقتصادية العامة وهي ان الاسعار تنهبط بزيادة الموجود على المطلوب. وقد اهتم اصحاب جريئة الزارع الاميركية بهذه المسألة وجمعوا حقائق كثيرة في هذا الشأن انفقوا على جمعها اموالاً طائلة وادرجنا خلاصتها في المقطع وقد رأينا ان ندرجها كلها في المتنطف انما للفتاة فالت جريئة الزارع ان سوق ثقبول اوسع اسواق القطن في المسكونة كلها وقد ورد اليها في العام الماضي خمس مئة الف باء اكثر مما ورد اليها في العام الذي قبله ومقدار الوارد باختلاف الاماكن الذي ورد منها مذكور في هذا الجدول





اي أن الوارد الى بلاد الانكليز زاد ٢٦٥٠٠٠ بالة سنة ١٨٩١ عَمَّا كان سنة ١٨٩٠ ولكن المنقطع فيها والصادر منها كان اقل ٨٠٠٠٠ بالة سنة ١٨٩١ عَمَّا كان سنة ١٨٩٠ وبلغت المتأخرات في المواني الانكليزية في غرة هذا العام (١٨٩٢) ١٤٢٦٠٠٠ بالة وكان عند الغزالين في غرة هذا العام ٢١٤٠٠٠ بالة وكان عندهم في غرة العام الماضي ٢٤٦٠٠٠ بالة. وإذا اعتبرنا وزن البالات الواردة الى مواني الانكليز عام ١٨٩١ و ١٨٩٠ وجدنا زيادة الوارد عام ١٨٩١ بلغت ٢١٤١٥٤٨٠ ليرة اما زيادة المنقطع في عام ١٨٩١ على عام ١٨٩٠ فلم تكن سوى ١٧٧٥٠٠٠ ليرة

واز زيادة الايضاح نذكر مقدار غلة الولايات المتحدة والمنقطع فيها والصادر منها الى بلاد الانكليز في السنين الخمس الماضية

| سنة     | الغلة | المنقطع | الصادر الى انكلترا |
|---------|-------|---------|--------------------|
| ٨٧ - ٨٦ | ٦٥١٤  | ٢١٢٥    | ٢٧٧٢               |
| ٨٧ - ٨٨ | ٧٠١٨  | ٢٢٨٤    | ٢٩٠٢               |
| ٨٨ - ٨٩ | ٦٩٣٥  | ٢٤١٩    | ٢٩٤٩               |
| ٨٩ - ٩٠ | ٧٣١٤  | ٢٤٩٨    | ٢٩٣٣               |
| ٩٠ - ٩١ | ٨٦٥٥  | ٢٧٠٧    | ٣٤٠١               |

وهذه الاعداد بالوف البالات

ولا يخفى ان سوق القطن في المسكونة متوقفة على غلة اميركا اما الوارد من هذه الغلة الى اسواق اميركا حتى اول فبراير (شباط) فكان في السنين الثلاث الماضية كما في هذا الجدول

| سنة                        | ٩٢ - ٩١ | ٩١ - ٩٠ | ٩٠ - ٨٩ |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| من اول سبتمبر الى ١ فبراير | ٦٢٣٧٨١٩ | ٦٠٨٦٣٠٦ | ٥٦٨٠٤٥٠ |
| المنقطع في الجنوب          | ٠٣١٤٠٠٠ | ٠٢٩٠٠٠٠ | ٠٢٧٠٠٠٠ |
| والجملع الى اول فبراير     | ٦٦٤١٨١٩ | ٦٣٧٦٣٠٦ | ٥٩٥٠٤٥٠ |

ويظهر من ذلك ان الوارد الى السوق زاد هذا العام عَمَّا كان عليه في العام الماضي ٢٦٥٥١٢. ولكن الغزالين في شمالي اميركا قد استعملوا الى اول فبراير ١٤٧٧٥٠٩ بالات اي ٧٣٠٥٣ بالة أكثر مما استعملوه في العام الماضي. ومقدار المستغل من القطن كان في السنين الثلاث الماضية كما في هذا الجدول

|        |         |                                                  |
|--------|---------|--------------------------------------------------|
| ١٨٩٠   | ١٨٩١    | بالة الى ديسمبر سنة                              |
| ٦١٩٠٥٠ | ١٢١٠ ٩٠ | من السلي ايلند والجرجين وأبلند ومومبيل ونيوارليس |
| ٠٢٤٣١٠ | ٠٠٣١١٦٠ | برنام وباميا ومكسيو وجرنهام                      |
| ٠٨٠٦٩٠ | ٠١٠٤٥٠٠ | مصر وازمير وبلاد اليونان                         |
| ١٦٦٤٦٠ | ٠٠٥٣٤٩٠ | سورات ومدراس وبغالا وراشون                       |
| ٩٠٩٧٤٠ | ١٤٣٧١٠٠ | المجملة                                          |

اي جملة الوارد الى ايفرول حتى ديسمبر سنة ١٨٩٠ تسع مئة الف بالة و ٩٧٤٠ بالة  
حتى ديسمبر سنة ١٨٩١ مليون و ٤٣٧ الف بالة و ٨٠٠ بالة

اما سعر الليرة بالسنت الاميركي وهو جزء من مئة من الريال ( فكات هكذا

|       |       |                          |
|-------|-------|--------------------------|
| ١٨٩٠  | ١٨٩١  | في ٣١ ديسمبر سنة         |
| ١٢٤٠٠ | ٨٤٦٩  | لاميركي المدلند والابلند |
| ١٢٤٣١ | ١٠٤٣١ | لفير برنيكو              |
| ١٢٤٩٢ | ١٠٤٩٨ | المصري الجودفير          |
| ٨٤١٨  | ٧٥٠   | الجودفير ذول ( الهندي )  |

ويرى من ذلك ان سعر الليرة من القطن الاميركي المدلند هبط سنة ١٨٩١ اربعة  
بنات وثلث سنت اي ان ثمن القطن اربط اربعة ريالات وثلث ريال وثن القطن من  
لقطن المصري هبط ريالين وذلك في ٣١ ديسمبر الماضي  
اما مقدار الوارد الى بلاد الانكليز والصادر منها بعد ذلك والمقطوع فيها في سنتي  
١٨٩٠ و ١٨٩١ فهو بالوف البالات كما في هذا الجدول

| ت    | الوارد | الصادر | المقطوع |           |
|------|--------|--------|---------|-----------|
| ١٨٩٠ | ١٨٩١   | ٩٠     | ٩١      | ١٨٩٠ ١٨٩١ |
| ٢٩١٨ | ٢٥٧٥   | ١٩١    | ١١٥     | ٢٧٨٦ ٢٨٣٥ |
| ٠١٥٠ | ٠١٤٦   | ٠٠٦    | ٠٠٣     | ٠١٣٣ ٠١٢٩ |
| ٠٢٧٢ | ٠٢٣١   | ٠١٤    | ٠٢٨     | ٠٢٥٣ ٠٢٧٤ |
| ٠٠٦٦ | ٠٠٦٦   | ٠٢٣    | ٠٢٤     | ٠٠٣٠ ٠٠٤٠ |
| ٠٦٠٤ | ٠٢٤٧   | ٢٤٣    | ١٧٤     | ٠٢٩٩ ٠٢٠١ |
| ٤٠١٠ | ٤٣٦٥   | ٤٧٦    | ٤١٥     | ٣٤٩٣ ٣٤٧٩ |
|      |        |        |         | المجموع   |

| من الهند الشرقية | العام الحاضر | بالة | العام السابق | بالة |
|------------------|--------------|------|--------------|------|
| " مصر            | ٩٠٠٠٠٠       | "    | ١٢٧١٠٠٠      | "    |
| " برازيل         | ٥٩٠٠٠٠       | "    | ٠٥٥٣٠٠٠      | "    |
| " ازبير          | ٢٧١٠٠٠       | "    | ٠٣٠٩٠٠٠      | "    |
| المجموع          | ٠٣٩٠٠٠       | "    | ٠٠٢٩٠٠٠      | "    |
|                  | ١٧٩٠٠٠٠      | "    | ٢١٦١٠٠٠      | "    |

وبناء على كل ما تقدم تكون

مقطوعة معامل اوربا ٨٧٣٩٠٠٠ بالة في السنة

" " " ٢٨٥٠٠٠٠ " " "

وجملة المقطوعة ١١٥٨٩٠٠٠ " " "

موسم اميركا ٨٥٠٠٠٠٠

من بقية البلدان ١٧٩٠٠٠٠ ١٠٣٩٠٠٠٠

زيادة المقطوعة على الموسم ١٣٩٩٠٠٠

اي ان المقطوعة ستزيد على موسم القطن مليوناً و٣٩٩ ألف بالة

ولا بد من ان كثرة الوارد جعلت السوق في كساد ولكن بظهر باقل نظر ان

المقطوعة ستزيد على الوارد نحو ١٢٠٠٠٠٠ بالة على فرض ان موسم اميركا ٠٨٥٠٠٠٠٠ فاذا

فرضنا ان المتأخرات في انكلترا كانت في بدء العام ١٤٣٦٠٠٠ بالة فلا يبقى منها حقيقة

في آخر العام الا ١٣٦٠٠٠ بالة يقطع النظر عن نقص وزن البالة ونظن ان الاسعار قد بلغت

ادناها وسترتفع من الآن فصاعداً . انتهى كلام جريدة الزارع الاميركي ببعض تصرف

هذا ويظهر من الاخبار الواردة بعد ما تقدم ان موسم اميركا اكثر من ثمانية ملايين

ونصف فاذا كان تسعة ملايين بالة كما يُظن الآن وقلت مقطوعة معامل اوربا قليلاً بسبب

المجاعة الضاربة اطنابها في بعض البلدان الشمالية بقيت المتأخرات على حالها او قلت قليلاً

ولكن ذلك لا بدعوى هبوط سعر القطن الى هذا الحد فلا بد من ارتفاعه ولو قليلاً والا

فلهبوط اسباب تجارية محكمة العرى

### دواء رخص القطن

لا سبيل الى مداواة رخص القطن الا بفتح اسواق جديدة لتجارته حتى نكسر "مقطوعة"

او بتقليل زراعته حتى نقل كميته اما الاول فارباب التجارة والصناعة ساعون فيه جهدهم

| الشهر  | ٩٢ — ٩١ | ٩١ — ٩٠ | ٩٠ — ٨٩ |
|--------|---------|---------|---------|
| سبتمبر | ٠٨٢٦٩٤٢ | ٠٨٦٠٣٧٤ | ٠٦٥٥٧٧٠ |
| أكتوبر | ٢٠٣٦٢٠٥ | ١٧٢٩٧٥٩ | ١٦٢٩٦٤٨ |
| نوفمبر | ١٩٢٧٨٨٠ | ١٦١٥٩٨١ | ١٦٩٣٠٢٨ |
| ديسمبر | ١٦٢٢٤٧٥ | ١٦٤٥٢٢٩ | ١٥٦٨٩٢١ |
| يناير  | ٠٧٥٢٠٢٧ | ٠٩٦٥٤٦٢ | ٠٧٧٠٥٢٣ |

المجموع في خمسة أشهر ٧١٥٠٥١٩ ٦٨١٠٧٠٦ ٦٢٥١٨٩٠  
والنسبة الى الموسم كله ٥٢<sup>٨٨</sup> في المئة ٥٧<sup>٧٨</sup> ٨٠<sup>٨٥</sup>

وذلك لان الموسم قدّر هذا العام ٨١٠٢٦٤٥ بالة وبلغ في العام الماضي ٨٦٥٥٥١٨ وفي العام الذي قبله ٧٤١٤٧٢٦ اي ان المستغل هذا العام الى اول فبراير زاد ٢٢٤٨١٣ بالة عن المستغل في العام الماضي و١٥٠٠٠٠٠ بالة عن المستغل في العام الذي قبله ولكن وزن البالة هذا العام انقص أكثر من اربعة ارطال عن وزنها السابق وجملة نقص الوزن تبلغ ٧٠٠٠٠ بالة

وقد هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً حتى صار الوراقون يستعملون الانواع الدنيا لعمل الورق. وقد نقص الوارد في شهر يناير وفبراير عما كان عليه في هذين الشهرين في العام الماضي وذلك يدل على انه قد شحن الى الاسواق قبل فبراير أكثر مما شحن قبله في العامين الماضيين. وقد رد ديوان الزراعة موسم هذا العام اقل من موسم العام الماضي بنحو نصف مليون بالة ويظهر بحسب تقريره انه سيكون بين ٨١٠٢٦٤٦ و٨١٦٢١٥٤ بالة

وكان المظنون دائماً ان معامل انكثرتا تستعمل أكثر القطن وليس الامر كذلك فان مقطوعة بلاد الانكليز الآن ٨٠٢٨٨ بالة في الاسبوع ومقطوعة بقية اوربا ٨٧٧٦٩ في الاسبوع ولذلك لا يجب الاعتماد على اسعار انكثرتا وحدها. وسنة ١٨٩١ كان متوسط مقطوعة اوربا كلها ١٦٨٠٥٧ بالة في الاسبوع ومجموع ذلك في السنة كلها ٨٧٤٩٠٠٠ بالة اي أكثر من أكبر موسم اميركي وقد نقص الوارد الى اوربا من جهات اخرى ٢٧٠٠٠٠ بالة

وهاك جدولاً ذكر فيه ما ورد الى موافى انكثرتا من اول أكتوبر الماضي الى آخر السنة الماضية وما يمكن وروده اليها الى اول أكتوبر المقبل مقابلاً بما ورد اليها في العام السابق وذلك من غير اميركا

عليه ولا بد من ان يوسعوا خطاهم من الآن فصاعداً

اما القطر المصري فلم تنزل زراعة القطن فيه ارجح من زراعة غيره بشهادة المزارعين انفسهم لوفر غلة الفدان هنا بالنسبة الى غلته في اميركا فان متوسط غلة الفدان في اميركا اقل من قنطارين وفي القطر المصري اكثر من اربعة قناطير ولأن القطن المصري اغلى من القطن الاميركي بنحو عشرين في المئة . ولكن تضيق نطاق الزراعة بأمر من الحكومة اسهل في القطر المصري منه في اميركا ولا ضرر منه على المزارعين لان المزارع يستطيع ان يجيد خدمة عشرين فداناً اكثر مما يجيد خدمة ثلاثين وإذا نقصت غلة العشرين عن غلة الثلاثين فلا يكون النقص الا طفيفاً يستعاض عنه بزرع العشرة الافدنة مزروعات اخرى . وللقطن المصري مقام عند اصحاب المعامل لا يقوم غيره فيه فاذا كان مقداره بقدر حاجتهم تماماً لم يهبط سعره قط بل عاد الى ما كان عليه منذ سنتين او ثلاث

وتكاد ادارة الري تحدد مساحة الاراضي التي تزرع قطناً باعطائها الماء الصيفي لثلث الاطيان . ولو حصرت ذلك بثلث الاطيان التي يمكن ان تزرع قطناً لا بثلث الاطيان كلها لوفت بالغاية المطلوبة فانه اذا كان للزارع اربع مئة وخمسون فداناً مئة وخمسون منها يمكن ان تزرع قطناً والثلثية الاخرى لا يمكن ان تزرع قطناً وجب ان ينسم المئة والخمسين الى ثلاثة اقسام ويزرع خمسين منها قطناً كل سنة فيدور الدور عليها مرة كل ثلاث سنوات فتبقى الارض مرتاحة وغلتها وافرة . واما اذا زرع ثلث اطيانها كلها قطناً انحصرت زراعة القطن في مئة وخمسين فداناً وتكررت عليها سنة بعد سنة فلا يضي سنون كثيرة حتى تتحل ولا تعود صالحة لزراعة القطن

ولو روعيت هذه القاعدة وهي ان تحصر زراعة القطن في ثلث الاراضي المعدة لزراعة القطن لبقيت الارض مرتاحة والموسم معتدلاً والاثنان مرتفعة

### اسنان الخيل وعمرها

الفارس المحاذق يعلم عمر الفرس وتاريخه من اسنانه ولا سيما الفواطع التي في الفك الاسفل وهي ست مغطاة بمادة بيضاء تسمى المينا . وفي كل سن من الاسنان الدائمة تجويف في اعلاه غائر الى نحو ثلثه وهذا التجويف مبطن بالمينا ومملوء بمادة سوداء . وعند ظهور هذه الاسنان تكون بيضوية الشكل من اعلاها ثم يتغير شكلها من البيضوي الى المثلث بامتدادها الى آخر سننها . والغالب انه يبرى من كل سن نحو ميليمترين كل سنة ولذلك يتغير سطح السن الظاهر سنة بعد سنة فيكون في اول الامر بيضوياً مجوّفاً ثم يزول

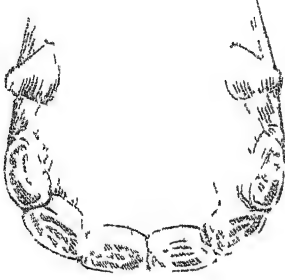
فانك ترى كبار رجال السياسة يهتمون بعقد المعاهدات التجارية وفتح البلدان الشاسعة وغايتهم في ظاهر الامر سياسية وفي الحقيقة تجارية مالية . ولكن لا ينتظر فتح اسواق جديدة تزيد المفطوعية زيادة تعادل زيادة الغلة اذا بقيت الغلة تزيد على نسبة ما زادت عليه هذا العام والذي قبله . واما تقليل الزراعة فامر يستحيل الإجماع عليه في اميركا لان النذين يزرعون القطن فيها يعدون بمات الالوف وهم منتشرون في بلاد مساحتها الوف كثيرة من الاميال وآراؤهم ومذاهبهم مختلفة فلا يمكن ان يجمعوا من تلقاء انفسهم على امر مثل هذا عنوا . ولكن البعض اشار بالسلوب من ثلاثة لحمل المزارعين على تضييق نطاق الزراعة عندهم الاول ان تحدد مساحة الاطيان التي تزرع قطناً بحسب ما عند اصحابها من الحارث بحيث لا يزرع بالحرث الواحد الا عشرة افدنة . والثاني ان تؤلف شركة تأخذ من المزارعين تلك قصتهم وتحفظه عندها الى انتهاء الموسم فتدرة عليهم والثالث ان تضرب ضريبة جديدة على كل فدان يزرع قطناً ومقدار هذه الضريبة ربال ونصف واذا زرع احد فداناً لم يدفع عليه الضريبة المذكورة بغرم بغرامة مالية طائلة

اما الاسلوب الاول فيقلل الموسم نحو اربعين في المئة ونحو جرى في اميركا لارتفعت اسعار القطن الاميركي ارتفاعاً فاحشاً وارتفعت اسعار القطن المصري ايضاً بنسبة ارتفاع القطن الاميركي ولكن ذلك يجعل بلداناً اخرى على الإكثار من زراعة القطن فيرخص ثمانية وتعود الخسارة على الاميركيين وهم احكم من ان ينقلوا ذلك . والاسلوب الثاني لا يبيد الا عاماً واحداً ثم يضاف الثلث المحفوظ الى ثلثي موسم العام التالي فتعود الحال الى ما كانت عليه . والاسلوب الثالث اقرب احتمالاً من غيره ولكن يصعب اقناع الولايات المختلفة على العمل به ولكل ولاية دستور خاص بها واذا عملت به بعض الولايات ولم يعمل البعض الآخر نفع منه ضرر عظيم على الذين يعملون به

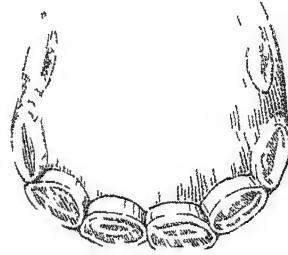
ومصلحة المزارعين واحدة ولكن احوالهم مختلفة كل الاختلاف فيتعذر اخضاعهم الى اسلوب واحد . وعلى كل احد ان يعمل ما يناسبه فاذا لم يرتحج كافياً من زراعة القطن ورأى زراعة غيره ارجح اهل زراعة القطن من نفسه وزرع غيره . ولا يتعلم الانسان الا في مدرسة الاختبار وهي صارمة ولكن عليها ارسخ في الذهن وابتقى

وعندنا ان الاسلوب الاحكم هو ان يكسر الاميركيون معاملهم ويوسعوا تجارتهم فيزيد الطلب على قطنهم في بلادهم وتضطّر معامل اوربا حينئذ ان تناظر معامل اميركا وترفع ثمن القطن فتزج البلاد زراعة وصناعة ولا يجهل الاميركيون هذا الاسلوب وهم جارون

وفي الشكل الخامس صورة الفك في السنة الخامسة وحينئذ تكون اسنان اللبن قد سقطت كلها وأدلت بالاسنان الدائمة ويري اعلى السنين المتقدمين وزال أكثر تجويفها الظاهر وظهر اللبان ظهوراً يسيراً

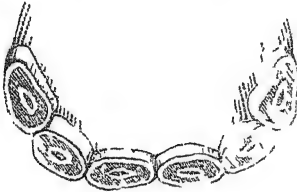


الشكل ٦

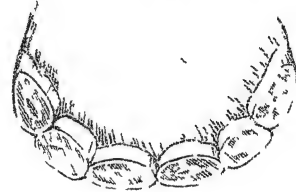


الشكل ٥

والشكل السادس صورة الفك في السنة السادسة وقد زال التجويف من الاسنان الاربع المقدمة وكاد يزول من السنتين الاخرين وبلغ اللبان مبلغاً عظيماً من الطول



الشكل ٨



الشكل ٧

والشكل السابع صورة الفك في السنة السابعة وفيه قد ريت الاسنان كلها وضاق التجويف الذي في الاسنان الاربع المقدمة حتى كاد يزول

والشكل الثامن صورة الفك في السنة الثامنة وقد زال التجويف من كل الاسنان وصارت البقعة السوداء خطاً ضيقاً وكذا في الشكل التاسع الذي هو شكل الفك في السنة العاشرة



الشكل ١٠



الشكل ٩

والشكل العاشر صورة الفك في السنة الثانية عشرة وقد زال التجويف من الاسنان تماماً وظهر

تجويها رويداً رويداً وبصير شكلها مثلثاً . ولا يصاح ذلك كله قد وصفا الاشكال التالية  
وهي نغني عن اطالة الشرح وتوضح ما يتعدّر ايصاحه بالكلام  
فالشكل الاول صورة سن من الفواطع كما تظهر لو قلعت من الفك الاسفل ويرى  
التجويف ظاهراً في اعلاها



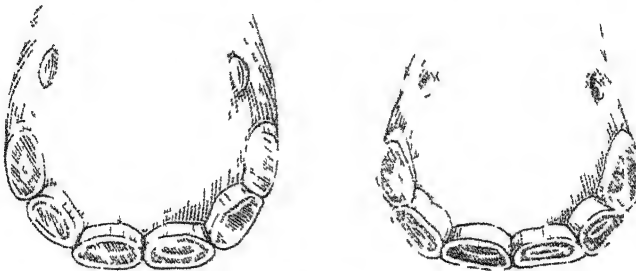
الشكل ١

والشكل الثاني صورة هذا السن نفسها مقطوعة خمس قطع لكي يظهر تجويها واستدفاق  
المادة السوداء التي فيها بامتدادها نحو السطح وتغير شكل السن من البضوي الى المثلث .  
وبما ان السن ترى ستة بعد ستة فيتغير سطحها الظاهر كما تتغير قطع هذا السن ويرى ذلك  
واضحاً في الاشكال التالية



الشكل ٢

والشكل الثالث صورة الفك الاسفل في السنة الثالثة من عمر الفرس حيثما يدل سنا  
اللبن المقدمتان بسنين دائمتين محجوفتين من اعلاها وحيثما يظهر النابان والغالب ان  
يتأخر ظهورها الى السنة الرابعة او الخامسة ولكن بشعرهما تحت اللثة في السنة الثالثة



الشكل ٤

الشكل ٣

وفي الشكل الرابع صورة الفك في السنة الرابعة وحيثما تقع سنان اخريان من اسنان  
اللبن وتبدلان بسنين دائمتين محجوفتين من اعلاها ويظهر النابان كما ترى في الشكل



مسافة اربعين ميلاً وارسلت الرسائل التلغرافية على هذا الخط في ١٧ مايو سنة ٤٠. واول رسالة تلغرافية ارسلها الاستاذ مورس نفسه ولم يهتم احد بامر التلغراف حتى . ١٨٥٤ حينما اقبل المالبون على مد الخطوط لاجل الكسب ومن ثم اخذت الاختراعا نتوالى والخطوط تمد الى ان اشترت في كل المسكونة وانتشارها يزيد الآن بسرعة لا مثيل لها ففي سنة ١٨٨٤ كان طول الاسلاك البرقية في الولايات المتحدة الاميركية ثمانين الف ميل فبلغ سنة ١٨٩٠ ثمانية الف ميل اى زاد عشرة اضعاف في ست سنوات . ويظهر التلغراف باوضح بيان ما حدث في مدينة شيكاغو ففي سنة ١٨٦٦ كان فيها سبعة عملة للتلغراف لا غير ولم تكن الرسائل البرقية كافية لتشغل وقتهم كله وكان في دار التلغراف بطرية فمثنا كاس فقط وكانت كافية لتوليد الكهرباء اللازمة . اما الآن فهناك خمس وخمسون عاملاً يشتغلون دائماً وتسع عشرة آلة كهربائية تديرها ثلاث آلات بخارية اثنتين منها ٣٠ حصاناً وقوة الثالثة عشرة احصة

وسنة ١٨٧٢ لم يكن يرسل على الخط الواحد الا رسالة واحدة في وقت واحد وفي تلك السنة استنبطت طريقة لارسال رسالتين على الخط الواحد في وقت واحد من مكائير متقابلين ثم استنبطت طريقة لارسال اربع رسائل معاً والآن يمكن ارسال خمس رسائل على خط واحد في وقت واحد اثنتين من الجهة الواحدة وثلاث من الجهة الاخرى وقد طول الاسلاك التلغرافية المدودة في البحار تحت الماء اكثر ١٢٠ الف ميل

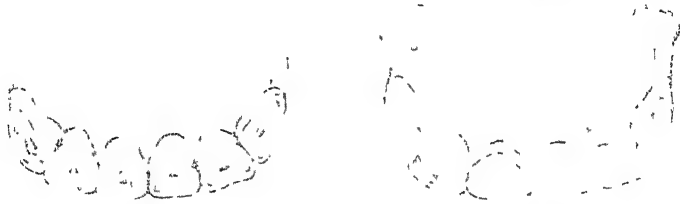
### حبر يكتب به على الزجاج

بذاب عشرة اجزاء من اللك المبيض وخمسة اجزاء من الترتينينا البندقي في ١٥ ج من زيت الترتينينا وذلك بوضع الاناء الذي فيه هذه الاجزاء في ماء سخن . ثم يضاف المذوب خمسة اجزاء من الهباب فيكون من ذلك حبر يكتب به على الزجاج والحرف الص

### التصوير الشمسي الملون

لقد حاول كثيرون تصوير الاشباح بالوانها الطبيعية صوراً تمسكية ومن اشهر المط لذلك طريقة رفائيل كوب السويسري الذي توفي منذ عهد حديث وهي ان تملأ اور ريف بوضعها دقيقتين على مغطس فيه عشرة في المئة من مذوب كلوريد الصوديوم . وحينئذ توضع دقيقتين في مغطس فيه ثمانية في المئة من نترات الفضة ثم تنقل الى المغط الأول برهة يسيرة وتوضع في الماء اثني عشرة ساعة لكي تغسل جيداً ثم تغطس في مركب

الشكل المثلث فيها بعض الظهور وزاد ظهوره في الشكل الحادي عشر والثاني عشر اللذين هما صور الملك في السنة الرابعة عشرة والسابعة عشرة ويزيد الشكل الثلث وخصوصاً بعد ذلك نقدم الفرس في السن وتزل المينا من الاسنان العليا وتبرى رؤوس الاياب ايضاً حتى اذ



الشكل ١٢

الشكل ١١

بلغ الفرس السنة التاسعة عشرة فما بعدها زاد طول الاسنان من الداخل الى الخارج ونقلت اللثة عنها وارتخت اللثة السفلى

وقد يخال بعض الخادعين على الاسنان فيبردونها بالمبرد حتى يصير بيضوية الشكل ويجوفونها ويكoon وسطها حتى يصير اسود فتظهر كاسنان فرس في السنة الرابعة من عمره لكن ذلك لا يخفى على الفطن

ولا يخفى ان ما تقدم عن تغير شكل الاسنان بتقدم العمر يختلف باختلاف علف الفرس فاذا كان علفه من الحبوب الجامدة كالشعير ونحوه اسرع بري اسنانه والا تأخر

## باب الصناعة

### نجاح التلغراف

ليس من غرضنا بسط تاريخ التلغراف وكيفية توصل الناس الى اختراع لانا قد بسطنا ذلك في السنين الماضية بل وصف ما بلغ اليه في هذه الايام من الانتشار في سنة ١٨٣٣ صنع الاستاذ مورس الاميركي اول آلة تلغرافية من ذوات الاشارات صنعها من مائة صغيرة وبطرية كهربائية وقطعة من المغنطيس الكهربائي وقليل من اسلاك الحديد ولم تكن الكهرباء تجري على هذه الآلة الا مسافة قصيرة وبعد امتحانات كثيرة عرض الآلة في نيويورك سنة ١٨٣٥ ونال البراءة بها سنة ١٨٤٠

واول سلك تلغرافي مد في الولايات المتحدة كان بين مدينة واشنطن ومدينة بليمور

خمس في المئة من الحامض الكبريتيك . ويحضر هذا المغطس قبلاً لأنه يتكوّن فيه راسب ويجب ان يكون صافياً حينما يستعمل ثم تجفف وتدهن بالزيت

## باب الهدايا والنقاريظ

### الرق في الاسلام

هو كتاب صغير الحجم كبير الفوائد وضعه جناب الاديب المدقق صاحب العزة احمد بك شنيق باللغة الفرنسية وتلاه في الجمعية الجغرافية المصرية وذكر فيه احوال الرقيق عند قدماء المصريين والهنود والاشوريين والصينيين والعبرانيين مبيناً ان الاسترقاق كان عند امم المشرق مقروناً بالتلطف والتعطف . ثم ذكر احوال الرقيق عند اليونان والرومان وسائر امم اوربا الى ان حكمت ممالك اوربا حديثاً بالغاء الاسترقاق وعنق الرقيق . وبين ان الديانة المسيحية لم تحرم الاسترقاق وليس فيها نص صريح ضده . الا اننا نقول قولاً لا ينكره منصف وهو ان الغاء الاسترقاق حديثاً الغاء بأمان نتاج الدين المسيحي بلا مشاحة ثم افاض في الكلام على الاسترقاق عند اهل الاسلام ومهد الى ذلك تمهيداً حسناً ذكر فيه شيوع الاسترقاق عند ظهور صاحب الرسالة وصعوبة الغائه دفعة واحدة لان النهي عن امر الفتن الطباع اعماً بل اجيالاً واعنادته الاخلاق حتى امتزجت به ما يزيد هياج الافكار وثورات الخواطر فلا ينطبق بالضرورة على قواعد الحكمة والتدبير ولا يوافق المصلحة والنظام ولذلك لم تأمر الديانة الاسلامية بالغاء الاسترقاق مرة واحدة ولكنها لم تقرر على ما كان عليه لان اصولها العمومية لم تكن لتتطبق على ما كان جارياً في ذلك العهد فعلت على انضاب منعه وتقليل اثره من الوجود وحصره في حدود ضيقة على وجه يخالف تماماً ما كان عليه في تلك الايام . ثم فسر ذلك بقوله " ان الاسلام ابتداءً بتقرير هذه القاعدة وهي ان المسلم المولود من ابوين حرين لا يجوز استرقاقه في اي حال من الاحوال " وان الحرب هي المنع الوحيد للاسترقاق ولكن لا على اطلاقها بل ذلك مقيد بشرطين احدهما ان تكون الحرب قانونية منتظمة والاخر ان يكون القتال مع القوم الكافرين " وبين ذلك كما بينه المرحوم السيد محمد يدم التونسي في المقالة التي ادرجت في المقتطف في العام الماضي . وسواء صح حصر الاسترقاق على ما تقدم او لم يصح كما يظن البعض ( لئلا يحكم على كثيرين من

|              |        |           |
|--------------|--------|-----------|
| كلوريد الزنك | ١٥     | من الغرام |
| حامض كبريتيك | نقطتان |           |
| ماء          | ١٥٠    | غرام      |

وتوضع الورقة في هذا المغطس معرضة للنور المنتشرا للشمس الى ان يتغير لون الدهان الذي عليها ويصير ازرق مخضرًا ولا تعرض أكثر من ذلك لئلا يصير لونها اسود ثم تجفف بين الورق الناش وتحتفظ الى حين الاستعمال

ويصنع مذوب من ١٥ غراماً من بيكرومات البوتاسيوم النقي و ١٥ غراماً من كبريتات النحاس النقي في مئة جزء ماء . ثم يسحق ١٥ غراماً من النترات الزبقوس سحقاً جيداً وتذاب في اقل ما يمكن من الماء المحض بقليل من الحامض النيتريك . ويسخن مذوب بيكرومات البوتاسيوم وكبريتات النحاس على نار مكشوفة الى ان يغليا ويحرك مزيجهما ويضاف اليه مذوب نترات الزبيق . ويوضع الجميع بجانب النار حتى يرسب منه راسب اصفر محمر ويبرد فيرشح ويجعل مئة سنتيمتر مكعب واذا كان أكثر من ذلك ينجر على النار حتى يبقى مئة مئة سنتيمتر

ونغطس الورقة المنقترم ذكرها في هذا السائل ونقلب فيه نصف دقيقة ثم ترفع منه وتترك قابلاً حتى يزول الماء عنها ونغطس في مذوب فيه ٢ في المئة من كلوريد الزنك ونغسل بعد ذلك جيداً بماء جار وتجفف بين الورق الناش وتوضع ست دقائق في مغطس الزبيق ثم تخرج منه وتنشف بالورق الناش فتصير معدة للتصوير ويجب ان لا تترك حتى تجف قبل تعريضها للتصوير بل تعرض وهي رطبة

ثم تعرض في آلة التصوير مدة يختلف مقدارها باختلاف الفصول وشدة النور فتظهر عليها الالوان الصفراء والخضراء جيداً واما بقية الالوان والايض في جملتها فتبقى مغطاة بغشاء مصفر ولازالة هذا الغشاء توضع في المغطس المظهر ولكن لا بد من تغطية الالوان الخضراء والصفراء بالفرش قبل وضع الصورة في المغطس لان المغطس يزيل هذه الالوان وحينما يجف الفرش جيداً بالتسخين على النار توضع الصورة في المغطس وهو ماء فيه ٢ في المئة من الحامض الكبريتيك ويحرك المغطس جيداً فيزول الغشاء المذكور آنفاً وتظهر الالوان التي تحته ويظهر معها الايض ايضاً ونغسل بسرعة في ماء جار وتنشف بين الورق الناش . ثم نوضع في مغطس الزئبق خمس دقائق وتقل الى المغطس المظهر حتى تظهر الالوان ثانية ومن ثم لا تعود الصورة تغسل بل تضغط ضغطاً ثم تدهن بمذوب الصمغ العربي الذي فيه

## رواية المعتمد ابن عباد

نسخ برد هذه الرواية ونظم عقدها جناب الذكي الاديب ابراهيم افندي رمزي واهداها الى ذوي الآداب واولي الالباب وجعل مدارها على ما وقع للمعتمد ابن عباد من النعيم والبؤس والتزم السجع في نثرها والاوزان المعهودة في شعرها واورد كل ذلك بعبارة رقيقة منسجمة تشهد له بحسن الانشاء . واذا تمكّن الذين يثلون هذه الرواية من تمثيل قصور العرب في اسبانيا وازياءهم ولسانهم وحروبهم كما كانت في عهد المعتمد جمعت الرواية بين الفائدة التاريخية والعبارة الادبية

## مسائل واجوبتها

فتبيننا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووجدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكمره سائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) فيزوره ويسعى لدى الحكومة المصرية في نيل الامتياز لاستخراج الزمرد منه  
(٢) برسوم افندي مشرقى رأينا البعض يضعون علامات اجنبية في كتابة اللغة العربية مثل علامة الاستفهام هذه ؟ وعلامة التعجب هذه ! فهل يجوز ذلك ولماذا لا توجد في اللغة العربية علامات مشابهة لها

ج . اللغة العربية في غنى عن هاتين العلامتين لان للاستفهام والتعجب ادوات خاصة بهما واذا وقع اشكال كما اذا التبتست ما التعجب بما الاستفهامية مثلاً فرق بينها بالشكل على آخر التعجب منه او المضاف اليه

(١) لندن . يوسف افندي مدور . قرأنا في مقتطفكم الصادر في شهر فبراير مقالة نحت عنوان جبل الزمرد فرغب الي كثيرين ان اسألهم عن موقع هذا الجبل الجغرافي وبعده عن الاماكن المأهولة وكل ما يعلم من امره ج . ان هذا الجبل الى الشرق من اسوان وعلى نحو مئة ميل منها وهو في نحو ٢٥ درجة و٤٠ دقيقة من العرض الشمالي و٢٥ درجة من الطول الشرقي وقد ذهب اليه جناب المستر فلوير مدير التلغرافات المصرية كما بعلم من المقالة المشار اليها . ويظهر انه سيأتي نائب من قبل بيت ستريت الانكليزي

لذين ولدوا من السراي المملوكات اللواتي لم يؤخذن بالحرب انهم ولدوا ولادة غير شرعية) قد حكم خليفة الامة وامراؤها وانتمها بمنع الاسترقاق وعنق الارقاء لان مصلحة الامة تقتضت ذلك ولا بد من الرضوخ لحكمهم

والكلام على معاملة الرقيق وعنفه واحواله في مصر منصل احسن تنصيل مقنع بان لاسلام يوجب الرفق بالرقيق ويرغب في عتقه اشد الترغيب وان اهل الاسلام في مصر ملوا بالامر . وقد وعد المؤلف ان يلحق كتابه هذا بكتاب كبير يتوسع فيه في المباحث المتقدمة ويذكر فتاوي القضاة في تحريم النخاسة وافكار كبار المؤلفين الذين كتبوا في الاسترقاق وجدولاً احصائياً ببيان العتق بمصر والاقواف التي خصصت لهم بعد موت مواليم لي غير ذلك من المباحث المتعلقة بالاسترقاق

وقد ترجم هذا الكتاب الى العربية حضرة الكاتب المحقق احمد افندي زكي مترجم مجلس انظار وعلق عليه حواشي كثيرة جزيلة الفوائد تدل على واسع اطلاعه والحق به فصولاً اخرى مضها كتب وردت على حضرة المؤلف من علماء اوربا ومقالات نشرت في جرائدها كلها مؤيد لما جاء به المؤلف . وقد طبع على نفقة حضرة الاديب الغيور على نشر المعارف بهود افندي ايس فمنا لحضرات المؤلف والمترجم والناشر جزيل الشكر والطيب الشفاء

### رواية صائبة

ابي بيت البستاني الا ان يكون السابق الى كل مأثرة علمية في هذه الايام فان الطيب ذكر المرحوم بطرس افندي البستاني سبق غيره من ابناء هذا العصر الى وضع كتاب في فن اللغة وهو محيط المحيط وكتاب في موسوعات العلوم وهو داء المعارف فلا عجب اذا آينا احدي كرامته تسبق انرابها الى وضع رواية عربية المني شرقية الموضوع

وقد تصفحنا هذه الرواية فوجدناها غاية في الرقة والانسيجام تشرح حال المرأة في البيوت عثمانية العالية وتحث على الآداب والنضائل وتبين عاقبة البغي والسفافة ومفاسد بعض طغام الذين يفسدون اخلاق الشرقيين لكي يربحوا اموالهم . وحوادث الرواية في الاستانة علمية وهي مخنومة خناً منجماً بقتل المرأة التي عليها مدارها فقد جعلت هذه المرأة مثلاً للعفة لصيانة والدك والادب ولكن حفاة ابن عمها كدّرت صفاء عيشها واوغرت قلب زوجها بها ثم خطفتها من يديه حينما تأكد براءتها وطهارتها

وقد رفعت هذه الرواية الى اعناب الحضرة الشاهانية العلمية كثرمة من ثمار تعطفها نساء تبعنها بانشاء المدارس لتعليمهن وتهذيبهن

معناها باختلاف حروفها او تراكيبها كذلك المركبات الكيماوية مركبة كلها من العناصر البسيطة ولكن فعلها يختلف باختلاف عناصرها او تراكيبها

(١٠) مصر . صادق افندي خليل . من اي شيء يحدث حول العين وبأي واسطة يزول

ج لكل عين عضلات تحركها الى جهات مختلفة لاستقبال النور فاذا تساوت العينان في القوة الباصرة وتساوت قوة عضلاتهما كانتا صحيحتين واذا اختلفتا حصل الحول . فاذا كان الاختلاف في الباصرة كان سبب الحول توقع احدى العينين لتوافق الاخرى في توقع صورة المرئي وهذا يصلح بالبلورات المناسبة . واذا كان سبب الحول تشنجاً او شللاً في احدى العضلات عولج بقطع العضلة المتشنجة في الاول وغبن العضلة المشلولة في الثاني بطريقة جراحية وفي كل ذلك لاغنى عن الطبيب الرمدي

(١١) الاسكندرية . حسن افندي فهدى . طفل يبلغ من العمر اثنى عشر سنة شديداً دام معه اكثر من ثلاثة اشهر حتى كاد يموت رغماً عن المعالجة الطبية واخيراً منعت الادوية عنه وترك بلا علاج منذ عشرين يوماً ففني شفاء تاماً فهل ذلك نتيجة الادوية السالفة ام كيف

ج نظن انهم كانوا يتشاءمون اولاً من هرب الكلاب لانها تنهر اذا طرق الحمة وحش مفترس ثم اطلقوا ذلك على النباح المفلوب او العواء

(٨) ومنه ما هو سبب الملوحة في نبات الحمص دون سائر النباتات التي تزرع معه في الارض الواحدة

ج سببها تجمع الحامض الاكساليك على غلاف البذر وزغيه ولا سيما اذا اشتد الحر ولا نعلم السبب الطبيعي لتجمع هذا الحامض ولا يبعد ان يكون سبب ذلك نمو بعض الميكروبات التي يتولد هذا الحامض من نموها . ويقال انه قد يقطر الحامض منها قطرات كالندى فاذا جمع وجف تبلور الحامض منه ببلوراته المعهودة

(٩) ومنه قد يوجد في الارض الواحدة نباتات من انواع مختلفة بعضها سام وبعضها غير سام فمن اين تأتيا المواد السامة

ج ان المواد السامة مركبات كيماوية يركبها النبات من العناصر التي في الارض . والعناصر واحدة ولكن تراكيبها مختلفة فيختلف فعلها باختلاف تراكيبها فالمورفين السام مركب من الاكسجين والهيدروجين والكربون والنيتروجين مثل اللحم واكثر مواد الغذاء ولكنه يختلف عنها في مقدار هذه العناصر ووضعها فكما ان كلمات اللغة مركبة كلها من حروف الهجاء ولكن يختلف

ولكن استغناء اللغة عن هذه العلامات لا يمنع استعمالها فيها لزيادة الايضاح اذا اصطلح الكتاب عليها

(٢) جرجا . محمد افندي رضا . ما السبب في تأثير الحناء باليدين والرجلين وعدم تأثيرها في شيء من سائر اعضاء الجسم ج . ليس الامر كذلك لكنها تؤثر في كل عضو توضع عليه مئة كافية بل تؤثر في جلود الحيوانات وقرائنها وذلك لان فيها مادة صبغية تصبغ ما اتصل به من المواد الحيوانية

(٤) ومئة . ظهر في مبيضة احد الجوامع اشياء صغيرة كحجوب الرمل لونها احمر وهي نضيء في الليل من نفسها واذا اشتد الظلام زاد نورها سطعانا . ومكثت على تلك الحال نحو شهر وزالت ثم عادت بعد خمس سنين فما هي هذه الاشياء وما هو سببها

ج . الارجح انها نوع من الحشرات يضيء في الظلام من نفسها كالحجاب اما سبب النور المذكور فغير معروف تماماً حتى الآن (٥) كفر مستنات . صليب افندي اسطفانوس . لماذا تغرد ذكور العصفير واما انثاهن فلا تغرد

ج . يظهر ان التغريد واسطة يستعملها الذكر لترغيب الانثى فيه ولذلك ينطلق لسانه به وقت المزاوجة اما الاناث فلو غرّدت مثل الذكور لاهتدى كثير من الذكور

اليها واقتتلوا عليها فدعا ذلك الى انقراض نسلها . ولا يوضح ذلك نفرض انه وجد في جزيرة مئة ذكر ومئة انثى من نوع واحد من العصفير وبعض الذكور يغرد وبعضها لا يغرد وبعض الاناث يغرد وبعضها لا يغرد فاذا حان وقت المزاوجة فالمرجح ان الانثى تهتدي الى الذكر المفرد اكثر مما تهتدي الى غير المفرد وان الانثى المفردة تهتدي اليها ذكور كثيرة وتقتتل عليها وقد تنسد نسلها فتكون النتيجة ان العيش يكون مقدوراً لنسل الذكر المفرد والانثى غير المفردة اكثر مما هو مقدور لنسل غيرها فترسخ هذه الصفة في نسلها على التوالي الاعقاب . هذا تعليل البيولوجيين الآن والله اعلم

(٦) ومئة . من المشاهد انه لو وضعنا طفلاً صغيراً في مكان عال فانه يسقط منه غير محاذر واما لو وضعنا حيواناً صغيراً في ذلك المكان فانه لا يسقط منه بل يحذره فكيف يزيد عقل الحيوان على عقل الانسان وهو طفل

ج . ان ادراك العجاوات يبلغ اشدّه بسرعة بخلاف ادراك الاسان فانه يبلغ اشدّه ببطء ولعلّ شدة اعتناء البشر بصغارهم مئة ادهار كثيرة اضعف قوة الصغار وجعل ارتفاعهم بطيئاً

(٧) ومئة لماذا يتشائم الناس من نباح الكلب المطلوب



الهياكل وبني بجانها هياكل اخرى متجهة الى تلك النجوم في مواقعها الجديدة . وتغير مواقع الثوابت معلوم المدة فيعلم منه تاريخ بناء تلك الهياكل وقد تناول العالم بنروز هذا الموضوع بطلب المستر لكبير وبحث عن اتجاه الهياكل اليونانية القديمة فوجد انها كانت متجهة ايضاً الى بعض النجوم الثوابت وحسب تاريخ بنائها من تغير وضع تلك النجوم فوجد ان هيكل منرقا في اثينا كان متجهاً الى الثريا فتاريخ بنائه سنة ١٤٩٥ قبل المسيح وهيكل سرس في اليوسس كان متجهاً الى الشعري العصور وتاريخ بنائه ١٢٨٠ قبل المسيح ولها هياكل هيكل آخر كان متجهاً الى فم الحوت وتاريخ بنائه سنة ١٢٥٠ قبل المسيح وقد علم تاريخ ثمانية عشر هيكلأ على هذه الكيفية

### آثار العرب في افريقية

شاع منذ مدة ان رجلاً انكليزياً اكتشف آثاراً قديمة في بلاد ماشونا في جنوبي افريقية تدل على ان اصحابها كانوا يستخرجون الذهب من تلك البلاد ويسبكوه وقد استنتج المكتشف لهذه الآثار انها من آثار العرب القدماء فان المؤرخين الاقدمين قد اكدوا من ذكر الذهب العربي والذهب قليل في جزيرة العرب ننسها فالارجح ان العرب كانوا يذهبون الى افريقية ويستخرجون الذهب منها . وربما اجلى البحث عن ان الفينيقيين كانوا يستخرجون الذهب من تلك

والميكانيكات والمجولوجيا والباينتولوجيا والبيولوجيا والجغرافيا والاثار وولوجيا والصحة والتجيين وعلوم الادب والهندسة خطباً مشحونة بالنوائد ومبتكرات المباحث وهي تدل دلالة قاطعة على ان الشرق الاقصى حينما حل الشعب الانكليزي قد بقنا بمرآحل كثيرة وجارى اوربا في ميدان العلم والعرفان ونحن لاهون زبد وعمرو ومكتفون بمفاخر الآباء والاجداد

### النجم الجديد

ادرجا بين مقالات هذا الجزء مقالة للعالم لكبير الفلكي شرح فيها رأيه في النجوم الجديدة ورأينا بعد ذلك نيقة من قلمه في جربة نانشر قال فيها ان النجم الجديد الذي ظهر في صورة ممسك الاعنة قد قل اشراقه رويداً رويداً بعد ان بلغ اشدّه وجرى طيفه على الاسلوب الذي قدره له بحسب رأيه فكان ذلك من اقوى الأدلة على صحة هذا الرأي . اما سرعة هذا النجم الظاهرة فنحو ستمئة ميل في الثانية

### اتجاه هياكل اليونان

قلنا في العام الماضي ان الفلكي لكبير جاء الديار المصرية لينظر في اتجاه هياكلها فرأى انها كانت متجهة الى الشمس وهي في نقطة معلومة من مدارها او الى بعض النجوم الثوابت ولما تغير موقع تلك النجوم اهلست

محدود اذا لم ينو الجسم تحت ثقلها . وير  
ان داء مريضكم من هذا النوع فيكون  
زال لانه انقضى زمانه وربما كان للمعالي  
السابقة اذا كانت حسنة فائدة في تقو  
البدن ومساعدته على احتفال الداء حت  
انقضت مدته الطبيعية

ج يظهر من كلامكم ان السعال الذي  
اغترى الطفل تشنجي ومعلوم ان الامراض  
عموماً قد تشفى بعد ان تستمر زمناً إما  
بواسطة معلومة لنا وهي الدواء وإما بواسطة  
غير معلومة لما تكون من نفس الجسم او من  
المرض كأن ينوى الجسم ويطرده المرض  
او يكون المرض من الادواء التي لها سير

## اخبار واكتشافات واختراعات

### المجمع العلمي في تساميا

فيه العلم جزءاً جوهرياً من حياة كل انسان  
وانقسم الاعضاء بعد ذلك بحسب الفروع  
التي يعمون فيها وفي جملتها فرع علم الكيمياء  
وعلم المعادن فخطب فيه رئيسه حاً  
نيوسوث ويلس خطبة موضوعها ما فيه  
الكيمياء والاستراليون لتقدم علم الكيمياء  
وقل انهم اكتشفوا البروسين والاستركي  
وحلوا الصوغ ووجد بعضهم في المشقة  
الحامض التنيك في لحاء بعض الاشجار فاثبت  
انه خير المواد للداغة

اذا ذكرت استراليا بنوع عام وتساميا  
بنوع خاص فالصورة التي تقوم في الذهن  
لسكانها صورة اناس متبربرين متوحشين عراة  
الابدان يأكل بعضهم بعضاً وهذه الصورة  
حقيقية لا وهمية فانهم كانوا كذلك منذ  
خمسین سنة ولم تنزل بقينهم كذلك ولكن  
الميلاد التي لم ينشأ فيها الا اولئك المتوحشون  
استوطنها اناس من الشعب الانكليزي منذ  
عهد قريب فاجادوا فلحها وزرعها وبنوا فيها  
المداين والمصانع وأنشأوا فيها المدارس  
والجامع . وفي اوائل هذا العام اجتمع بمجمعهم  
العلمي في مدينة هيرت مجزيرة تساميا وكان  
رئيس الاجتماع السر روبرت هملتن حاكم  
تساميا فخطب في المجمع خطبة نفيسة حيث  
فيها العلماء على تعجيل الوقت الذي يصير

وخطب المستر لثرسدج استاذ الكيمياء  
في مدرسة سدني الجامعة خطبة موضوع  
صدأ الحديد قال فيها انه ثبت ان لا امتحان  
ان صدأ الحديد ليس السسكوي اكسيد  
الهيدراتي كما يقال في كتب الكيمياء بل ه  
الاكسيد المنطيسي . وخطب بقية الاعضاء  
فروع الرياضيات والطبيعية

للشرفيين فان جاب المستر فلاير مؤلف هذه المقالة خبر احوال البلادين بنفسه وبين بالدليل القاطع ان تجارة البحر الاحمر كانت اوسع من تجارة خليج العجم في غابر الايام وان دول الارض قد تناظرت على هاتين الطريقتين من قدم الزمان اما الآن فالناس الذين على شاطئ خليج العجم لم يزالوا اهل صناعة وتجارة بخلاف الذين على شاطئ البحر الاحمر فانهم لم يعودوا شيئاً مذكوراً فعلى الباحثين في تاريخ البشر وطبايعهم وسياساتهم ان ينبئوننا عن سبب ذلك . واغرب من هذا وذاك ان النينقيين سكان صور وصيدا ويبروت وجبيل وطرابلس وارواد قد اضعل شأنهم مع ان اخوانهم في بحر فارس لم يزالوا قابضين على ازمة الصناعة والتجارة والمقالة التي موضوعها النجوم الجديدة للفلكي نورمن لكير مسهبة في شرح حقيقة هذه النجوم والظاهر ان علماء الهيئة قد اخلوا رأي هذا العالم اعلى محل من الاعتبار

وتلوهها كلام على معرض شيكاغو العام الذي سيفتح عام ١٨٩٢ وسنوالي الكتابة في هذا الموضوع اجابة لكثيرين من القراء . ثم مقالة وجيزة موضوعها اسباب السمن الزائد وعلاجه شرحنا فيها كيفية حدوث السمن وخير الطرق لعلاجيه

وفي باب المناظرة رسالة من باريس موضوعها النوم المغنطيسي والمحكم اجاد

حضرة كاتبها في الكلام على ضرر النوم المغنطيسي وعدم الاعتماد عليه في تحقيق الجنائيات . ورسالة اخرى من نيويورك باميركا عن كاهن يدعي انه يشفي المرضى بغير واسطة علاجية ورسالتان من بيروت جواباً للسيدة التي اقترحت على علماء اللغة تعريب كلمة دام ودموازل ورسالة من بغداد يسأل فيها كاتبها عن الماسون . وحذا لو اهتم الرجال الذين اجابوا على الاقتراح بايجاد كلمات تقوم مقام افندي وخواجا وبك وباشا اذا استطاعوا الى ذلك سبيلاً وكرهوا ادخال الكلمات العجمية في اللغة العربية بل حذا لو امكهم ان يستعضوا عن كل اجنبي بشيء عر في المأكول والمشرب والملبس والمأوى والمركب ويفغوننا عن الآلات البخارية والكهربائية على شرط ان لا يوقفوا تيار الارتفاع ولا يزيدوا انحطاط مصر والشام والعراق

وفي باب الرياضيات دليل رياضي على افضلية المحراث الاوربي . وفي باب الزراعة كلام مسهب جداً على الفطن الاميركي والمصري وغلة الفطن في الدنيا وفيه فصل مطول على استان الخيل ومعرفة عمرها من شكل اسنانها وهو موضع باثني عشرة صورة نقشها لنا تلامذة مدرسة الصناعة المصرية وفي باب الصناعة شرح طريقة التصوير الملون المعروفة بطريقة كوب

لجلاء ابدع غوامض الطبيعة وهي علاقة  
النور بالكهربائية والمادة بالحركة وأمل  
النفس باستخدام قوّة طبيعية لا تذكر معها  
قوة البخار ولا جميع القوى التي استُخدمت  
من سالف الاعصار . واتبعتها بقالة  
موضوعها الرجال والمناسب ابا فيها ان  
العلم وحده لا يكفي لارتقاء المناصب العالية  
ولا للنجاح في الاعمال بل لا بدّ للنجاح من  
نوع من الدربة وهو لازم للنجاح لزوم الزيت  
للالات

وبتلو ذلك مقالة مسهبية في علم البكتيريا  
والوقاية من الامراض لجنا ب العالم الفاضل  
الدكتور ميخائيل ماريا الطرابلسي وصف  
فيها ما استفادته صناعة الطب من علم  
البكتيريا ولا سيما في منع امراض النفاس .  
والكلام على النفاس مسهب جامع لفوائد  
شئى يجب اعتبارها والعمل بها . ولقد احسن  
حضرت في اخيار هذا الموضوع وشرحه فانه  
قد غير اسلوب الطب تغييراً عظيماً حتّى  
حق لنا نسبي العلاج المبني على علم البكتيريا  
بالطب الجديد كما ترى في الجزء الماضي من  
المقتطف . ومن الغريب انه بعث الينا بهذه  
المقالة بعد ان طبعنا الجزء الماضي وقبل ان  
يصل اليه فكأنه كان يكتبها ونحن نكتب  
مقالة الطب الجديد

وفي المقالة التالية التي موضوعها خليج  
العجم والبحر الاحمر واحوال التجارة فيها عبء

الاماكن في عهد الملك سليمان لان الآثار  
الدينية التي هالك تقرب من آثار الفينيقيين

### من يرث الارض

وضع الدكتور توينارد الانثروبولوجي  
الفرنسي كتاباً موضوعه الانسان في الطبيعة  
بحث فيه بحثاً وافياً في اوصاف الانسان  
ونسبته الى العجاوات واستنتج ان الاصناف  
المصنّعة الروثوس ستفرض رويداً رويداً  
من امام الاصناف المفرحة الروثوس

### الزلازل في يابان

في بلاد يابان ٧٠٠ مرصد لرصد الزلازل  
والانباء بها قيل وقتها وهي ضرورية لتلك  
البلاد لانه يحدث فيها كل سنة نحو خمس  
مئة زلزلة وبعضها قد يكون شديداً يدمر  
البلاد تدميراً كالزلزلة التي حدثت في العام  
الماضي

### مساحة الارض

تقدّر مساحة سطح الارض الآن بمئة وستة  
وتسعين مليوناً و٩٤٠ ألفاً و٧٠٠ ميل  
ومساحة البر منها ٥٢ مليوناً و٦٨١ ألفاً  
و٤٠٠ ميل ومساحة سطح البحر ١٤٢ مليوناً  
و٢٥٩ ألفاً و٢٠٠ ميل

### مقتطف هذا الشهر

صدرناه بوصف اعظم مكتشفات العصر  
وهو ما اكتشفه الاستاذ نقولا تسلا في علم  
الكهربائية وحركة الدقائق لانه فتح به باباً

# المقطف

الجزء الثامن من السنة السادسة عشرة

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٢ الموافق ٤ شوال سنة ١٣٠٩

## تاريخ التعليم

مهما اختلف الناس في مذاهبهم السياسية وامانيهم الوطنية فهم متفقون على انه لا فلاح ولا استقلال الا بانتشار التعليم والتهديب . وقد يظن العامة ان تعلم القراءة والكتابة ومبادئ اللغة والحساب وتلقي لغة اجنبية والتمرن في صناعة الانشاء والالقاء تقوم بالغرض المطلوب وتوهم ابناء العصر المقبل لمجاعة الاوربيين ومسابقتهم في ميدان الحضارة . ولكن الباحث في تاريخ التعليم الناظر في حقيقته يرى انه قد صار الآن صناعة محكمة مبنية على ادق المباحث العقلية والفسيولوجية وانه لا يقتصر على ما تقدم بل يتناول تربية قوى النفس والعقل والبدن وتأهيلها لاعظم الاعمال واجبا وان نسبت الى طرق التعليم القديمة او الى الطرق التي لم تزل متبعة في بلادنا نسبة صناعة الطب الحديثة المبنية على المكتشفات العلمية الى الصناعة القديمة المبنية على الحدس والتجارب الاتفاقية وانه لا قوام للشعوب الشرقية ما لم تجار الشعوب الغربية في طرق التعليم والتنقيف . وقد جمعنا في هذه المقالة شذورا من تاريخ التعليم بين منها تدرجه في الارتفاع الى ان بلغ عصرنا هذا ولم نعرض لذكر تاريخه عند الهنود والصينيين وغيرهم من امم المشرق الاقصى لان طريقة عندهم غنية وقد كان من نتائجها وقوف تلك الامم على درجة واحدة من العمران منذ اكثر من الف سنة الى الآن

واول من عني بامر التعليم من امم المغرب اليونانيون وقد قسموا العلم الى قسمين الموسيقي والرياضي ارادوا بهما كل ما يبرن قوى العقل والمجسد فكان شبانهم يرنون ابدانهم بالمحاضرة والمصارعة ويتذاكرون في خلال ذلك مع اساتذتهم في اسمي المواضيع الادبية والفلسفية كالصلاح والجمال والعدل . اما الرومانيون فاعتنوا بالخطابة من فنون العلم

فهرس الجزء السابع من السنة السادسة عشرة

وجه

- ٤٢٢ (١) اعظم مكتشفات العصر
- ٤٢٧ (٢) الرجال والمناصب
- ٤٤١ (٣) علم البكتيريا والوقاية من الامراض
- ٤٥٠ لجباب الدكتور فيجيل افندي ماريا
- ٤٥٠ (٤) خليج العجم والبحر الاحمر واحوال التجارة فيها
- ٤٥٤ لجباب العالم المسترفلاير
- ٤٥٤ (٥) النجوم الجديدة
- ٤٦٠ للفلكي نورمن لكيد
- ٤٦٥ (٦) اصل الشرائع والقوانين
- ٤٦٩ (٧) معرض شيكاغو العام
- ٤٧١ (٨) اسباب السمن وعلاجه
- ٤٧١ (٩) احسان ميبدي
- ٤٧٢ (١٠) باب المناظرة والمراسلة . النجوم المنخفضة ولخا كم . الشفاء اغريب . دام وديوازل . جواب
- ٤٨٠ (١١) باب الرياضيات . حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السادس . مسألة حسابية . سلاح
- ٤٨٣ (١٢) باب الزراعة . غلة القطن وسعرة . دواء رخص القطن . اسنان النخل وعمره
- ٤٩٢ (١٣) باب الصناعة . نخاع التعرف . حبر يكتب به على الزجاج . التصوير اخشي الملون
- ٤٩٥ (١٤) باب الهدايا واثرة ريط . الرق في الاسلام . رواية صائبة . رواية المعتمد ابن عباد
- ٤٩٧ (١٥) باب المسائل واجوبتها . وفيه ١١ مسألة
- ٥٠٠ (١٦) باب الاخبار والاكتشافات والاخترعات . المجمع العلمي في تسانيا . النعم الجديد . اتجاه هياكل اليونان . آثار العرب في افريقية . من برث الارض . الزلازل في يابان . مساحة الارض

لا راحة إلا باطراحه ولو دامت الحال على هذا المتوال لانطفأ نور المعارف ولم يبق لها عين ولا اثر

والمدارس الثانية وهي مدارس الامراء والفرسان واهل السيادة كانت تعلم الفراسة والسباحة والرماية والملاكمة والصيد ولعب الشطرنج ونظم الاشعار . ويظهر الفرق بين المدارس الاولى والثانية في نظر كل منهما الى المرأة فان المدارس الاولى كانت تعلم طلبتها ان المرأة اصل كل الشرور والبلايا ولا راحة ولا سعادة الا بالابتعاد عنها واخيار الرهبة . والمدارس الثانية كانت تعلم طلبتها ان نعيمهم في هذه الدنيا وخير جزاء ينالونه فيها ان يرضى النساء الشريفات عن اعمالهم ويقابلنها بالبشر والايثاس وان المرأة الفاضلة مثال لما يكون عليه الابرار في الحياة الاخرى

وبينا كانت اوربا تخبط في ظلام الجهل الدامس كانت الممالك الشرقية قد خضعت لاقوام الحكمة ضالّتهم وجدوها في كتب اليونان فنقلوها الى لغتهم وعكف جمهور منهم ومن الفرس والسرّيان والروم الذين تدبّنوا بدينهم او لجأوا الى حمام على شرحها ونشرها وأنشئت المدارس الكبيرة في دمشق وبغداد ومصر والاندلس ولكن طريقة التعليم لم ترتق في عهدهم بل لم تبلغ ما بلغت عند اليونان لانهم اتبعوا طريقة الاوربيين الشائعة لعهدهم فكانوا يدرسون الحساب والمنطق والهندسة والفلك والطبيعات وزادوا عليها الجبر والمقابلة واصول الدين ولم يجعلوا التعليم علماً ولا بحثاً في اساليبه . وجهد ما اشار به بعضهم اساليب عملية مقبسة من التجارب كطريقة ابن الاثير لاكتساب ملكة الانشاء وابن رشد لاكتساب ملكة اللغة اما طريقة ابن الاثير التي ذكرها في كتابه الوحي المرقوم فهي استظهار القرآن الكريم وما يقارب حجة من الاخبار النبوية والاشعار الكثيرة بناء على انه هو حفظ القرآن وكتاب الحماسة وديوان ابي تمام وديوان الجعدي وديوان المتنبي وكان يكرر عليها بالدرس مدة سنين حتى يتمكن من صوغ المعاني . ولم يشر بحفظ الخطب والرسائل ونحوها من الكلام المشهور . واما طريقة ابن خلدون التي ذكرها في مقدمته فهي ان على طالب ملكة اللسان المضري ان يأخذ نفسه بحفظ كلامهم القديم المجاري على اساليبهم من القرآن والحديث وكلام السلف ومخاطبات فحول العرب في استماعهم واشعارهم وكلمات المولدين ايضا في سائر فنونهم حتى يتنزل لكثرة حفظه لكلامهم المنظوم والمنثور منزلة من نشأ بينهم ولقن العبارة عن المقاصد منهم ثم يتصرف بعد ذلك في التعبير عما في ضميره على حسب عباراتهم وتأليف كلماتهم وما وعاه وحفظه من اساليبهم وترتيب الفاظهم فتحصل له هذه الملكة بهذا

وإهملوا البقية لأنهم عدوا اكتسابها سهلاً على كل أحد حتى قال شيشرون أن كل أحد يستطيع أن يصير قاضياً في أسبوع من الزمان وقال غيره أن كل أحد مستعد بالطبع ليكون فائداً وحاكماً . إلا أنهم وسعوا نطاق الخطابة جداً حتى إذا اعتمدنا الشروط التي اشترطها كوينتيليانوس أحد مشاهير كتّابهم لصيرورة الإنسان خطيباً وجدنا أنه جمع قوتها كل .  
 يؤهل الإنسان للأعمال العمومية والخصوصية في السلم والحرب وللفنانيات بها بالحكمة والصلاح وخلاصة ما قرره فلاسفة اليونان والرومان كغاية التعليم المجلى أن الإنسان جميل بالطبع ذكي مجتهد شغوف بميل إلى الاستدلال والاستنتاج محب للذات كاره للاستعباد متطلب لكشف الأسرار متمسك بمجبال الرجاء طامع باسمي المطالب يعلم أن كل ما في الدنيا ظل زائل وأن الحياة الأخرى هي الباقية . وأنه فصيح بالطبع حريص على ما ينفعه وإن خيره بفعلة حفظ استقلاله والمدافعة عن وطنه وقيادة الجيوش في القفار الشاسعة وإشاعة الطرق والحصون والغلب على الأعداء واستئصال شائهم . وظاهر الأمر أن طريقة التعليم التي اتبعوها بلغتهم هذه المني ولكننا لم نقابل رجالهم برجال غيرهم من الأمم الأرحمنا مقتنعين أن طرق تعليمهم لم تنلهم غاية شريفة بتعذر البلوغ إليها بغيرها بل أنها كانت كطرق الزراعة التي ليس لها أسس علمية فإن الأرض الجيدة تنتج بها غلة وافرة وغير الجيدة لا تصلح بها وقتاً نتج شيئاً أو كاساليب الطب القديمة يشفى بها من كان يشفى بغيرها وقتاً تزيل عنه أو تخفف المأ . ومع ذلك فإن أساليب التعليم عند اليونان والرومان كانت ارتقى مما صارت إليه في القرون الوسطى

ولما انتشرت الديانة المسيحية في المملكة الرومانية كان المسيحيون يتلقون دروسهم في مدارس الوثنيين في أوربا وإسبانيا وأفريقية وقيمت هذه المدارس يانعة إلى القرن الخامس ولكن المسيحيين غادروها لما أعظم أمرهم وإنشأوا مدرسة في الإسكندرية اشتهر منها أكاديموس الاسكندري وأوريجينوس واقتدى بهم أهالي إيطاليا وحظروا على بنينهم تلقي العلوم في مدارس الوثنيين . وانتمت مدارس المسيحيين إلى قسمين كبيرين الواحد غرضه التعاليم الدينية وهو في الأديرة تحت سيطرة الرهبان والثاني غرضه تربية الفرسان وأهل السيادة وكان في انقصور ودور الأمراء . أما المدارس الأولى فكانت تعلم قواعد اللغة والمنطق والبيان والموسيقى والحساب والهندسة والتلك وهي العلوم السبعة التي كانوا يفاخرون بها ويحسون التضلع منها منتهى العلم والحكمة . وكان الطلبة مطالبين باطالة الصلوات والإقامة في الكنائس ساعات كثيرة ونفع الكتب الدينية وتزويقها وكان المدرسون قساة صارمين يلجأون إلى السوط كثيراً رأوا من التلامذة عناداً أو اهتلاً حتى كان الطالب بعد المدرس خصماً له والدروس حملاتاً



معاكسها . وبقي التعليم الى ذلك العهد مخدّماً بالطبقة العليا والوسطى من الناس وإما الفقراء فكانوا محرومين منه وأول من اشرك أبناء الفقراء فيه لوثيروس المصلح العظيم فكان ما فعله أساساً لما نراه الآن من عظمة جرمانيا ونقدم شعبها على كل شعوب أوروبا في العلم والعرفان وساعدته في ذلك قريته ملكتون واصلح كتب التدريس وألف كتباً ابتدائية في النحو والمنطق والبيان والطبيعيات . وتوالى المصلحون بعدها وكل منهم يقتبس من اخنابره اموراً كلبّة بجمعها قواعد للتعليم او ينظم كتب التعليم بموجبها . ومن اشهر هذه القواعد قواعد العالم رتكي الذي نشأ في اواخر القرن السادس عشر واولائل القرن السابع عشر ومنها ما يأتي لا نعلم علمين في وقت واحد علم العلوم بلغة التلامذة لا بلغة اجنبية لا تجبر التلامذة على التعلم ولا تستعمل العصا ولا تدعهم يستظهرون شيئاً واعطاهم فرصة كافية للراحة والرياضة ولا تعلمهم ساعنين متواليتين علمهم الفضية ثم برهانها ولا تعلمهم قاعدة قبلما تضرب لهم امثلة عليها واعتمد في العلم على الاستفراء والامتحان . ولم يزل أكثر هذه القواعد معمولاً به الى الآن . ومنها قواعد كوينوس واشهرها وجوب تعليم الاشياء مع الاسماء وقد سهل بذلك تعليم اللغات الحديثة التي بضيع جانب كبير من الوقت في تعلمها ولكن ما لبثت هذه القواعد حتى صارت احكاماً يتبعها المعلمون حرفياً غير ناظرين الى غايتها ولا مهتمين بتطبيقها على مقتضيات الحال . وقصروا اهتمامهم على تهذيب القوى العقلية غير ملتفتين الى القوى الادبية . وقد رأى بعضهم هذه العيوب ونددوا بها و اشاروا بطرق ملاقاتها وكان السابقون منهم الى اصلاح التعليم من طائفة البروتستانت فناقوا غيرهم في تعليم ابنائهم وارقاء بلدانهم الآن المجزيت قاموا في اواخر القرن السادس عشر ووضعوا قواعد لاصلاح التعليم لم تنزل مرعبة الى يومنا هذا مع ما دخلها من التغيير مراعاة لاحوال الزمان وتقدم العمران وقد شهد لهم بالفضل في ذلك الفيلسوفان باكون وديكارت ولا يلقى بمنصف ان يخسهم حقهم فانهم اصلحو التعليم في اوربا حينئذ ولا سيما في الممالك الكاثوليكية لكن يتقدم على اسلوبهم انهم صاروا يراقبون التلميذ مراقبة شديدة تجعله عبداً لهم ويستفصون قوى نفسه الى اعماق مخادعها لكي يبدلوها بقوى اخرى تنمو مكانها . ويدربون كل عقل بحسب ميله الفطري لكي يكون آلة في يدهم . ويهيمون بالحفلات المدرسية وتوزيع الجوائز ونحو ذلك مما يسرّ الوالدين ولو لم يند التلامذة فائدة كبيرة . ويعلمون العلوم المعروفة في عصرهم لكي لا يكونوا دون غيرهم ولكنهم لا يبذلون الجهد في توسيع نطاق العلم واكتشاف الحقائق العلمية والبحث عن النواميس الطبيعية . والمخرج انهم سيعدلون عن هذه الخطّة ويعودون الى الاهتمام

الحفظ والاستعمال ويزداد بكثرتها رسوخاً وقوةً“ إلا ان ابن خلدون ذكر شرطاً آخر للبلوغ هذه الغاية وهو ان الطالب ”يحتاج الى سلامة الطابع“ اي يجب ان يكون مستعداً بالطبع للبراعة فيبرع في امتلاك ملكة اللسان

والاسلوبان اللذان ذكرهما هذان الفاضلان لامربية في صحتها لانهما مقتبسان من التجربة والاختبار ولكنها كحراث الارض الجيدة وعلاج المريض الذي قويت طبيعته على مرضه لا ينظر فيها الى حقيقة فعل الحراث بالارض وتطبيقه على احوالها المختلفة ولا الى حقيقة فعل الدواء بالجسم ووجوب اختلافه باختلاف احوال المريض والمرض ولذلك فنجاحتها حاصل من سلامة الطبع وحسن الاستعداد النظري

وقد مضى على المدارس الشرقية الف سنة فاكتر فكان من نتائجها ما رآه بعيننا من الانحطاط المتزايد والتقهقر المتواصل علماً ومالاً وصناعةً وزراعةً وسياسةً . ولا تحسبن ان ما حدث ناتج كله عن الخلل السياسي الذي وقع في ممالك المشرق فان للعلم اليد الطولى في كل ارتقاء وللهيول اليد الطولى في كل انحطاط ولو كان التعليم عندنا بالغاً مبلغ التعليم في اوربا ما فاقتنا اوربا بعد ان كانت منقطعة عنا ولا انحططنا عنها بعد ان كنا فوقها فان الشرقي ليس دون الغربي في استعداد النظري ودليلنا على ذلك مجاراة الغربى الآن اذا تساوت وسائطها بل انه يفوق الغربي في غالب الاحيان وذلك دليل قاطع على ان وسائط

التعليم والتهديب التي اعتمدنا عليها الى الآن قاصرة عن ان تجعلنا تجاري ام اوربا وفي القرن الثاني عشر للميلاد اقتدى الاوربيون بالعرب وانشأوا المدارس الكبيرة فانشئت مدرسة بولونا في ايطاليا وبلغ عدد تلامذتها في اواخر القرن الثاني عشر اثني عشر الفا وكانت تعلم النقه وانشئت مدرسة سالارنو لتعليم الطب ومدرسة باريس لتعليم اللاهوت والفلسفة . ولم يمتد القرن الخامس عشر حتى غمت المدارس الكبيرة ممالك اوربا وجعل علماءها يهتمون باصلاح التعليم واقامته على اساس معتولة ومتهم اراسموس الذي نشأ في اواخر القرن الخامس عشر واولئل السادس عشر ومن القواعد التي وضعها لذلك انه يجب على كل تلميذ ان يدرس اللغة اليونانية واللغة اللاتينية وان تكون طريق التعليم ما يدعو الطالب الى الرغبة في العلم والتشوق اليه ولا يكون فيها شيء يدعو الى الملل والسآمة ويجب ان يعلم الطلبة صناعة كالصوير والنش . وتعليم البنات ضروري مثل تعليم الصبيان ولتربية الولد في بيت ابيه التأثير الاقوى في نفسه . ويجب ان يلتفت الى الميل الفطري ولا يجبر الاولاد على ما ينفرون منه بالنظر فان مجاراة الفطرة ادعى الى النجاح من

التي قصرت سواربها وقللت شراعها لكي لا نعوق سرعتها بل ان حركة السفن الشراعية لطيفة يلتذ بها الراكب بخلاف حركة السفن البخارية فانها سريعة عنيفة ناهيك عما يرافقها من رائحة النغم المحجري التي تزيد غثيان الناس حتى على البر

والظاهر ان اصحاب السفن البخارية لا يعبأون بنودانها او يحسبون ملافاته ضرباً من الحال والألبذل المجهد قبل الآن في ايجاد دواء له . والنودان المذكور معروف السبب فان السفينة تتحرك حول خط مار في مركز ثقلها تقريباً بحركات متساوية في اوقات متساوية كأنها دفاق الساعة . ووقت الحركة المزدوجة يبلغ في بعض السفن من ١٥ ثانية الى ١٨ ثانية فكما بلغت حركة الامواج هذه السرعة وافقته حركة السفينة فيها ونادت معها الى ان تبطل حركة الامواج وتصبح مقاومة الماء والهواء كافية لا يبطال حركة السفينة

والاسلوبان اللذان يخطران على البال بادىء بدء لمنع نودان السفينة هما أولاً ان تجعل من حركتها طويلة جداً حتى لا تتلاقى امواجاً توافقها في حركاتها ثانياً ان تقوى مقاومتها لحركة الامواج . ويتم الاول بان يزداد ثقل جوانب السفينة حتى تصير كالمدركات والثاني بان يجعل لها جسور في جوانبها كالجسر الذي في اسفلها حتى تقاوم حركة الامواج . والاول متعذر في السفن التجارية والثاني لم يرض به ارباب السفن حتى الآن وهو لا يفي بكل المطلوب لوجروا عليه

وقد ارناى بعضهم ان تقاوم حركة السفينة بحركة تعارضها الى جهة اخرى وذلك بتعليق الغرف والاسرة حتى تبقى افقية . ولكن صعوبة هذا الاسلوب وحركة نقط التعليق نفسها حالتا دون المراد . وقد وضعت حياض كبيرة في بعض السفن ووضع فيه ماء فوق بعض الغرض ولكن اذا اشتدت حركة الامواج اندفع الماء في هذه الحياض الكبيرة بقوة عظيمة فزاد اضطراب السفينة به وخيف على الحياض ان تنبثق لشدة اندفاعه

وقد استنبأ الآن للمستمر ثرنكرت مخترع قوارب الترييد ان يتلاقى نودان السفن بآلة فيها جسم ثقيل من الحديد يضعها في السفينة فيتحرك هذا الجسم بآلة مائية حركة تقاوم حركة الامواج فتبقى السفينة ثابتة . اما الآلة المائية فيحركها رقاصان احدهما طويل والاخر قصير فيحركان بحركة الامواج وبحركان الآلة المائية وهي تحرك الثقل المشار اليه . وقد جاء في الجرائد العلمية الاخيرة انه جرب هذا الاسلوب في يخت منذ مدة فوفى بالغرض . اما السفن البخارية الكبيرة فيلازم لها ثقل وزنه مثلهن فاكثراً فاذنا نتج هذا الاسلوب فيها كما نتج في الخيول المشار اليه زال ما يخافه الناس من سفر البحر وكان ذلك من افضل مخترعات هذا العصر

بأمر التعليم حتى يبقى لهم المقام الأول فيه  
وسنة ١٧٩٣ نشر روسو كتابه في التعليم فكان له اعظم وقع في النفوس لانه اشار  
بأنواع منهج الطبع في تربية الاطفال . واقتال الناس على هذا الكتاب مع ما فيه من  
المستحجنات دليل على ان التعليم كان في حالة الضعف الشديد فرحب الناس بكل دواء  
لعلاجه ويقال ان النفوس كبرت وقامت قائمة الثورة الفرنسية من تأثيره فيها  
وفي تلك الاثناء نشأ بستانلوزي الذي اصلى صناعة التعليم اكثر من كل من تقدمه  
وكانت ولادته في مدينة زورك بسويسرا سنة ١٧٤٦ واشتهر بمجه لتلامذته وابشارهم على نفسه  
والاسلوب البسيط الذي جرى عليه في تعليمهم . وارقت صناعة التعليم رويدا رويدا في  
اوربا واميركا الى ان قام هربرت سبنسر واسكندر باين الفيلسوفان الانكليزيان ووضعاهما  
على اساس علمية فسيولوجية وعقلية . وسأتي على بسط اساليهما في بعض الاجزاء التالية .  
هذا من جهة صناعة التعليم اما علم التعليم لم يتقدم كما تقدمت صناعته لكثرة ما فيه من  
الشعاب والغوامض ولانه مبني على العلم بقوى النفس وكيفية نواها وارتقاها وهذا العلم لم  
يزل في نشأته ولم يكشف الا الزر من حقائقه



## نودان السفن

اقبل الصيف مجرى وعثيرهم وهم كثيرون من نزلاء الديار المصرية على مغادرتها  
الى الديار الشامية او الاوربية حتى اذا بلغوا مياه الاسكندرية ورأوا السفن الراسية فيه  
قابلها بعضهم بوجه باسم وبعضهم بوجه عبوس فان ركوب البحار فكاهة عند من لا بصيرة  
الدوار ولا يعنى بمحركات السفينة وسكاتها واضطراب البحر وهيجوعه فياكل اضعاف ما  
ياكل على البر ويسر ويضطرب وبعد السفر فرصة من فرص الزمان فتندى بكل مرتخص وغال .  
وهو بلبلة على من يترصد الدوار على شطوط البحار فلا تندب به السفينة حتى تنود امعاؤه في  
بطنه وتذيقه الامر من فيستهيض عن لغة السر وساعة الخلل بمرارة الصفراء وغطيط التي  
والجشاء ولا يطيب له طعام ولا شراب ولا حديث ولا منام هذا اذا استطاع ان ياكل او  
يشرب او يتكلم او ينام والا فيتوسد سريره او يتمرغ في قتيه الى ان تطرحه السفينة على البر  
ومن العجيب ان سفن المتأخرين البخارية فاقت سفن المتقدمين الشراعية في كل شيء  
وبلغت من الاتقان في آلياتها مبلغا لم يخاطر على بال المتقدمين ولكنها صارت دون سفن  
المتقدمين في ثبوتها فان السفينة الشراعية الطويلة السواري اقل نودانا من السفن البخارية

## مصارف القاهرة

خلاصة انشائها حضرة الكاونل السركون سكيت منكر يف وكيل نظارة الاشغال العمومية وترجمها عن الاصل الانكليزي حضرة ابراهيم بك مصور رئيس قلم الترجمة في نظارة الاشغال

ان سعادة ناظر الخارجية قد بعث الى نظارة الاشغال العمومية بافادة رقم ٦ يناير (ك ٢) الماضي يقول فيها انه قد تقرر تأليف لجنة من ثلاثة مهندسين احدهم فرنموي وآخر الماني واخر انكليزي للنظر في تصريف اقدار القاهرة والبحث في المشروعات التي تقدم في هذا الموضوع . وقد قال سعادته ايضاً في الافادة المذكورة ان على اللجنة المتقدم ذكرها ان توضح للحكومة المصرية ما تراه من هذه المشروعات افضلها من حيث الاقتصاد واجراء العمل وعليها ايضاً ان تدخل على ذلك المشروع كل ما تراه لازماً من التعديلات واذا لم تر شيئاً من المشروعات المذكورة سديداً وافياً فترتب عليها ان تضع مشروعاً لذلك ويكون ما تشير به باجماع اراء اعضائها فان لم تنفث اراؤهم فللحكومة المصرية ان تضيف الى اللجنة مهندساً بلجياً تكون اراء الفريق الذي يخاز هو اليو راجمة . وتنتهي مهمة هذه اللجنة عند تقديمها التقرير النهائي . انتهى

وعلى ذلك طلب من الثلاث الدول العظمى ذات الشأن ان تذكر ( من اجل تأليف هذه اللجنة ) اسماء مهندسين ذوي المام خصوصي بتصريف اقدار المدن فاجابت الدول هذا الطلب واخبر من بينهم ثلاثة وهم الميسو هو برخت من برلين والميسو جيرار من مرسيليا والمستر لوم من لندن وكتب اليهم بالبحر الى القاهرة في اول فبراير (شباط) الماضي وضرب لهم اجل قدره ستة اسابيع لتقديم تقريرهم فحضروا الى العاصمة وانقطعوا بكليتهم الى مهمتهم بكل جهد ونشاط ولم يأت اليوم العاشر من شهر مارس حتى امضوا تقريرهم وقدموه الى هذه النظارة وهو مقسوم الى ثلاثة اقسام ففي الاول بحثت اللجنة بحثاً مدققاً في المشروعات التي عرضت عليها وعلقت اعتراضاتها على كل واحد منها وفي الثاني اوردت ماهية المسألة التي طلب منها حلها وتصريحها وانت من وجه عام على ابضاح حالة القاهرة من حيث الظواهر الارضية والجوية وابانت طبيعة التربة والمياه المستعملة وفيضان النيل واطوال الشوارع وعدد المنازل والمساجد والسكان الى غير ذلك من البيانات والابضاحات . وفي الثالث قررت المبادئ الاساسية التي يجب تصريف اقدار المدينة بموجبها . وفي ما يأتي نذكر كل قسم من الثلاثة الاقسام المتقدم ذكرها فنقول فيما يختص بالقسم الاول

ان المشروعات التي عرضت على اللجنة بلغت ثلاثين عدداً خمسة منها فقط من مهندسين

## نور المغنيسيوم

لا يخفى ان المغنيسيوم معدن ابيض كالنفضة تصنع منه سيور دقيقة تشتعل بنور ساطع يبهل الابصار ويمائل النور الكهربائي بل يفوقه في اشراقه وبياضه ويمائل نور الشمس في راتعة النهار

وهذا النور مصحوب بجملة شديدة اشد من حرارة الشمع والغاز وقد نعتذر على العلماء قياسها الى ان قام العالم فردرك رجرس في هذه الاثناء وقاسها باساليب مختلفة فوجدها بين ١٢٢٢ و ١٢٤٢ درجة يميزان سنتغراد مع ان حرارة هيب الشمع نحو ٨٠٠ درجة وحرارة هيب الغاز نحو الف درجة فقط

واشراق نور المغنيسيوم يفوق اشراق كل الانوار حتى حكم بعض العلماء ان جانباً كبيراً منه حادث من لمعان فسنوري لا من حمو دقائقه واهتزازها فان اشراقه نحو عشرة اضعاف اشراق نور الشمع ونحو ضعف اشراق النور الكهربائي الحادث بالاحياء

ثم ان المواد التي تنير باحتراقها او باحائها ينفق عشر قوتها في توليد النور وتسعة اعشار القوة في توليد الحرارة بخلاف المغنيسيوم فانه قد وجد بالامتحان ان ثلاثة ارباع قوته تنفق في توليد النور ولذلك وجد ان نور الغرام الواحد منه يساوي نور ٢٥١ شمعة تضيئ دقيقة كاملة وان قوته على الانارة تزيد على قوة الغاز من ثلاثين الى اربعين ضعفاً

وجملة القول اولاً ان طيف المغنيسيوم اقرب الى طيف الشمس من طيف كل الاضواء الصناعية . ثانياً ان حرارة هيب المغنيسيوم ١٢٤٠ درجة مع انه لو كان نوره حاصل كلة من حمو دقائقه كما يحصل نور الشمع ونور الغاز لوجب ان تكون حرارته ٥٠٠٠ درجة وذلك يدل على ان اشراق نوره حادث من قوة اخرى غير حمو الدقائق . ثالثاً ان قوة اشراق نوره ١٢ في المئة وقوة اشراق نور الشمع والغاز نحو ١٤ في الالف فنوره اشد من نورها اشراقاً بعشر اضعاف . رابعاً ان ثلاثة ارباع قوة اشتعاله تذهب في تكوين النور . خامساً اذا اعتبرنا القوة التي تبذل في تكوين نور المغنيسيوم ونور الغاز واحدة وجدنا ان نور المغنيسيوم اشد اشراقاً من نور الغاز بخمسين اوستين ضعفاً

ولا يبعد بعد اكتشاف هذه الحقائق ان تبذل الهمة في تكثير المغنيسيوم وترخيص ثمنه لكي يشيع استعماله للانارة كما شاع استعمال الكهربائية

هذه اللجنة في هذا المزمع من تقريرها قد اطلقت العنان في انتقاد المشروعات المختلفة التي عرضت عليها فالذي رآه ان يعتبر القسم المذكور سرياً

اما في القسم الثاني فقد قسمت اللجنة مدينة القاهرة الى قسمين مختلفين الاول الاعلى وفيه العمار قائم على مرتفعات من الارض ابتداءً منها عند اسافلها خط مفروض شرقي الخلد المصري يمتد نحو الصحراء وخط حضيض القلعة وأكثر اهلها وطنيون . والثاني الادنى وفيه العمار قائم على سهل يمتد غرباً الى النيل وهو اهل بالاجانب والموسرين من الوطنيين . ثم قالت ان التربة المشادة عليها المدينة لا يتعذر اقامة المصارف فيها وعندها ان تلك التربة لا تنفذ منها المياه كثيراً لانه عند ارتفاع مياه النيل سبعة امتار وخمسة وثلاثين سنتيمتراً فوق ادنى التخاريق يكون متوسط ارتفاع مياه الينابيع كما قيست في الآبار ثلاثة امتار وثلاثين سنتيمتراً فقط واما مقدار مياه الامطار طول السنة فتلاثة وثلاثون مليمتراً . ثم قالت ان مسطح معمر المدينة يبلغ ١٦٢٠ هكتاراً اي ٢٨٨٠ فداناً من الارض وطول شوارعها ٢٥٢ كيلومتراً و ٢٤٠ متراً وعدد سكانها ٢٧٤٨٢٨ نفساً منهم ٢١٦٥٠ اجانب وان في قسم المدينة الاكثر اهلأ ١٤٤٥ نفساً للفدان الواحد من المساحة المتقدم ذكرها وفي اقلها اهلأ ٢٩٨ نفساً فقط . ثم ان مياه الشرب في القاهرة موكل امرها الى شركة تدبرها وهي تستوردها من النيل من نقطة شمالي كوبري قصر النيل بينها وبينه مسافة قصيرة فتسير الى طلمبات مقامة في جوار تلك النقطة ومن تلك الطلمبات يرسل جزء منها الى حياض للترويق مقامة بالقرب من العباسية ويرسل الجزء الآخر الى المدينة نوياً في المواصلات الاخرى المقامة فيها . ومن حياض الترويق اثنان ترسل المياه المروقة منها الى القلعة . اما مقدار ما تورده الشركة المذكورة من المياه في اليوم الواحد فخمسة وثلاثون الف متر مكعب . وقالت اللجنة ان في القاهرة ٥٥٥٩٧ بيتاً و ٢٧٤ جامعاً لا يأخذ مياه الشركة منها سوى ٤٢٩٧ بيتاً وعشرة جوامع واما مياه الباقي من تلك البيوت والمساجد فيستورد بعضها من الآبار وبعضها من صهاريج نملأ في اثناء الفيضان وبعضها من السقائين منقولة من النيل مباشرة

وقالت اللجنة المذكورة ان مياه الاقذار في القاهرة تجتمع الآن ( لعدم المصارف فيها ) في خزانات مقامة تحت المنازل فينصرف قسم منها في الارض وينزع القسم الآخر كلها اقتضت الحال ذلك وطريقة التزح كانت على غاية البساطة ولكن لما تالفت شركة تزح المواد البزازية صارت تزح تلك الخزانات بطلمبات بخارية تنصص المواد منها وتلقبها في عربات حوضية مسدودة سدّاً محمّلاً تنقل مواد تلك الخزانات الى خارج المدينة . هذا

مصريين والباقي من مهندسين مختلني الجنسية بين انجليزيين وفرنسيين وهولنديين وإيطاليين ورومانيين وغيرهم . ومن هذه المشروعات تسعة ليست سوى قواعد جامعة فيما يتعلق بتصريف اقذار المدن من وجه عام ويرى اصحابها ان تلك القواعد يمكن العمل بها في تصريف اقذار القاهرة ومنها واحد وعشرون مذكور فيها قواعد تتعلق بنوع خصوصي بالمدينة المذكورة ولاصحابها معلومات متناوئة في هذا الموضوع . وقد زعم احدهم ان مياه الامطار في القطر المصري كما مطار بلاد المنطنة الحارة وجاء اربعة منهم بكلام لا يخرج عن حد الملاحظات الموجزة وثلاثة عشر منهم يشيرون باتخاذ طريقة الصرف الاعيادية اربعة من هؤلاء يقولون بان تدفع الاقذار في المصارف بضغط الهواء او تجذب بتفريغ من تلك المصارف واما التسعة الآخرون فلا يرون احسن من ان تنصرف تلك الاقذار في المصارف بفعل الثقل الطبيعي . قالت اللجنة عن طريقة الفريق الاول ما يأتي

من حيث ان مدينة القاهرة ميسور فيها استخدام المياه بكثرة في جميع فصول السنة والمطر فيها نادر جداً حتى لا يزيد متوسط ارتفاع المياه الماطلة في العام كله عن اربعة وثلاثين مليمتراً ويسهل فيها انشاء مصارف ذات انحدار يتأتى معه انصراف مواد الاقذار بفعل الثقل فاللجنة ترى ان الطريقة الهوائية منها كانت لا يصح اتخاذها على وجه عام اهـ . ثم تدرجت اللجنة الى البحث في التسعة المشروعات التي اشار اصحابها بتصريف الاقذار بفعل الثقل مجتاً دقيقاً وابانت بالتنصيل التام الاسباب التي حملتها على رفض كل من تلك المشروعات . قالت فيما يخص بالمشروع الذي قدمه المستر بلدوين لثام في عام ١٨٨٩ - ١٨٩٠ ما يأتي

ان المشروع المذكور هو حل لطيف للمسألة التي نحن بصدها لكن عيوبه ظاهرة وهي اربعة الاول انه يستدعي نفقة طائلة والثاني انه يحتاج فيه الى آلات عديدة والثالث انه يتعذر اتخاذه في كثير من الشوارع والرابع انه يستوجب اقامة مخازن عديدة في اواسط المدينة تجتمع اليها المياه القذرة فتخزن فيها . انتهى . هذا واما المشروعات الباقية فهي ثلاثة الاول مشروع الخواجات متيو ودوان وكلاهما مقاولان فرنسيان مشهوران والثاني مشروع محمود افندي فهمي وهو مهندس مصري تابع لهذه النظارة والثالث مشروع المسترجون بريس مهندس صحي في ادارة مصالح الصحة ومن حيث ان اللجنة لا يمكنها ان تحكم حكماً مطلقاً بافضلية واحد من هذه المشروعات الثلاثة دون الآخر فهمي ترى انها جميعاً متساوية في الاهمية وكلها تشمل على مجمل الطريقة النضلي التي يجب اتخاذها . ولما كانت



ملايين جنيهه أنفقت في مدينة لندن وحدها . وإن ما أنفق في مدينة برلين في سبيل تلك الإصلاحات بلغ ثلاثة ملايين جنيهه وإزداد وإن ما ينفق الآن في مدينة مرسلينا ( وهي نضاهي مدينة القاهرة آنساعاً ) يبلغ ١٢٠.٨٠٠٠ جنيه . ثم إن الوفيات في مدينة لندن قد نقصت نقصاً ظاهراً اذ صارت اليوم الى سبع عشرة واربعة اعشار في الالف كما تقدم وكانت منذ عشرين سنة مضت ثلاثاً وعشرين وسبعة اعشار . وفي مدينة برلين نقصت في ثمانى عشرة سنة من تسع وثلاثين الى ثلاث وعشرين وسبعة اعشار . وقد تحررت اللجنة في ما اذا كان يتأتى لمدينة القاهرة ان تنقص الوفيات فيها نقصها في البلاد الاخرى لو اقيمت لها مصارف للاقذار وقالت في ذلك ما يأتي . ان عدد المصريين ابناء العرب عيائد وتدابير صحية مفيدة يصح ان ينالوها كثير من الاوربيين وهي تشهد بان الوطنيين لا يأتون من احوادث كل ما من شأنه تصرف اقدار المدينة وعدنا ان جعل مدينة من المدن التي يحهل اهلوها حاجات المدن ملائمة للصحة لا يتأتى قط بلوائح البوليس بل بتعليمهم ماهية النظافة والتدابير الصحية وتسهيل الوسائل التي تمكنهم من مراعاتها ويجب ايضاً اتخاذ الوسائل لدخول الهواء اللازم في الشوارع والمساكن وإيراد المياه الوافية باحتياجات السكان ومنع القذارة عن الارض والمنازل وحنظ ماء الشرب والطعام من النجاسة والدنس . والامر الاول في المسألة التي نحن بصدددها انما هو تصرف اقدار الشوارع وحنظ الارض والماء من الاوضار فتمتى انحلت هذه العقدة تبعها مسألة تطهير المساكن فهي حيثئذ تحل بحكم النابعة . هذا ولا ريب في ان ما يتيسر مباشرة من الاعمال على الفور سينشأ عنه اصلاح جسيم لا ريب فيه

واما القسم الثالث فهو الرئيسي من التقرير اذ أبانت اللجنة فيه المبادئ التي يجب اتباعها لتصرف اقدار المدينة والمشروع العمومي الذي يقتضي اتخاذه من اجل ذلك وقد بدأت في هذا القسم بالاشارة الى مذكرة انشأها جناب المسيو باروا في العاشر من شهر يوليو الماضي ذكر فيها مبادئ تبين للجنة انها هي المبادئ الحقيقية التي يجب اتباعها والتعويل عليها فانها بسيطة لا تعقيد فيها فلا تستلزم الاقامة مصارف اعنيادية تسير فيها الاقدار بحكم الثقل حتى تنهي الى نقطة واحدة تستقر فيها ثم ترفع تلك الاقدار بالطلبات الماصة فتلقها في مجاري . فهذه النظارة يسرها ان ترى ان المبادئ التي اجمعت آراء هذه اللجنة المؤلفة من مهندسين ومخلفي الجنسية على اتخاذهما هي عين المبادئ التي كان احد موظفيها قد سبق وأشار بها وإن من الثلاثة المشروعات التي فضلها اللجنة على الثلاثين مشروعاً التي عرضت عليها اثنين صاحبها مهندسان في خدمة الحكومة المصرية واحدهما من الوطنيين

وقد عاينت الخليج المصري بكل تدقيق من مبدئه الى منتهاه والمنازل جميعها من منازل الاغنياء الى منازل الفقراء والجوامع والحمامات العمومية وقالت عن ذلك ما يأتي — ان المحلات الحقيقية المعروفة بالعش في من اشد ما يمكن للذهن ان يتصوره من الاماكن المضرة بالصحة . انتهى . وقد شاهدت بيوتاً يملكها وطنيون متوسطو الحال يشتمل البيت الواحد منها على طبتين (دورين) ومقدمة (واجهة) مزينة ايجاراً بالقوش المخنورة فقالت عنها من حيث الصحة ما يأتي — ان هذه البيوت هي من حيث النظافة والتدابير الصحية في حال يرثى لها ويصعب ان يصور للذهن اسوأ منها انتهى . وقد شاهدت في بيوت الموسرين ايضاً ان المرتقى والمطبخ متحاذيان احدهما بازاء الآخر وكلاهما في الغالب قائم في منتصف المنزل ولهما خزان ذو قعر سائب يمتد على طول ذلك المنزل انتهى

ثم ان اللجنة قد عاينت المرتفعات في مسجد السيد زينب والجامع الازهر خصوصاً فوجدتها محلاً للانتفاذ لعدم منابقتها واما مرتفعات جامع سيدنا الحسين التي اُصلحت من عهد قريب فقد اقررت بتاً على مناسبتها . وقد رأت ان الاربعة المرتفعات العمومية القائمة في جنبتي الازبكية يدخلها في اليوم الواحد تسعة آلاف نفس لقضاء حاجاتهم . وقالت ان ما يفتل ارض المدينة من الموال البرازية من هذه المرتفعات يبلغ مائة واحداً واربعين الفا من الامتار المكعبة في السنة الواحدة فتشحن الارض فتارة وتفسد مياه الآبار التي يستقى منها العدد العديد من الاهالي انتهى . هذا وان حالاً مثل هذه خلوا من التدابير الصحية تستلزم بالبدية كثرة عدد الوفيات فان اللجنة قد وجدت متوسط تلك الوفيات في القاهرة ستاً واربعين وعشراً في الالف من السكان في السنة وقد قابلت الوفيات المذكورة بوفيات ثلاث وثلاثين مدينة كبرى من مدن اوربا واميركا والهند فلم يكن منها ما يتجاوز وفياتها اربعين في الالف الا مدينة مدراس فقط فان الوفيات فيها ثمان واربعون . واما وفيات المدن العظمى في اوربا ففي لندن تبلغ سبع عشرة واربعة اعشار وفي باريس ثلاثاً وعشرين وخمسة اعشار وفي برلين ثلاثاً وعشرين وسبعة اعشار وفي مرسيليا تسعاً وعشرين وسبعة اعشار . فمن ذا يرى ان متوسط وفيات القاهرة تكاد تكون اكثر من وفيات اية مدينة مدينة اخرى مع ان الطبيعة قد خصتها باقليم يقرب من ان يكون عديم اثل والنظير في الجودة

وما اوضحته اللجنة ان البلاد الانكليزية قد انفتت في سبيل الاصلاحات الصحية اكثر من ثلاثة وعشرين مليون جنيه مصري وذلك بين عام ١٨٧٦ وعام ١٨٨٧ ومن ذلك اربعة

حلوان حتى نظارة المالية وهناك يعطف الى الشرق داخلاً في شارع الدواوين فشارع البستان ثم شارع عابدين الى لوكة شبرد شمالاً ومن ثم يميل الى اليمين فيقطع شارع الازبكية وشارع كلوت بك وشارع النجاة مجازاً في ازقة وعطف ويتبع شارع العباسية حتى ينتهي الى الطلبات . واما المنطقة الرابعة فيبتدئ مصرفها عند فم الخليج ويتبع شارع مصر العتيقة حتى الكنيسة الانكليزية ومن ثم يسير في فم التوفيقية حتى يتصل بجسر الترعة الاسماعيليه فيسير على محاذة هذه الترعة الى ان ينتهي الى الطلبات . ويتصل بهذا المصرف مصرفان فرعيان تنصرف فيهما اقدار بولاق وجزيرة بدران

ثم تطرقت اللجنة في هذا القسم من تقريرها الى مسألة هي من الاهمية بمكان وهي حساب معظم المياه التي يجب ان تسعها هذه المصارف واوضحت كيفية توصيلها الى معرفة مقدار ما يتصرف من تلك المياه فقالت انه اربعة لترات للهكتار الواحد في الثانية وعليه يكون مقدار ما يصل الى الطلبات من جميع انحاء المدينة ومساحتها ١٦٣٠ هكتاراً ٦٥٣٠ لترًا من الماء في الثانية او ٥٦٣٢٣٨ مترًا مكعبًا في اليوم الواحد . فهذا الانساع كاف ايضاً لتصرف معظم مياه الامطار المعروف للآن مقداره في مدينة القاهرة ولكن بما ان هذه الامطار نادرة عزيزة فيها فلا يعتمد عليها في الري بل تنصرف في الترعة الاسماعيليه من فتحات تعمل لهذا الغرض

وبعد ذلك اخذت اللجنة في ايراد التعليقات التي يجب اتباعها فيما يخص بسعة المصارف وحجومها واشكالها وكيفية تهويتها ومقدار انحدارها الى غير ذلك . فهي ( اي اللجنة ) تقول انه يسهل جعل مرتفعات الحمامات العمومية ومرتفعات الجوامع والمرتفعات العمومية والاسبلة والينابيع جميعها مناسبة لطريقة الصرف المشار اليها واما منازل الاهالي من الوطنيين فلا يعلم الآن كم يكون في الامكان اجراء هذه الطريقة عليها اما المسألة من وجهها الهندسي فلا صعوبة فيها . وعلى كلٍ فيها تقاعد الاهالي عن اتباع الطريقة المذكورة فتزج المواد النذرة يومياً من المحلات العمومية التي يتقاطر اليها الالوف من الاهالي والذين يسكنون احياء الاوربيين لا بد من ان ينشأ عنه اصلاح الصحة في القاهرة . ثم قررت اللجنة مبدأً اشارت بعدم الخروج عنه مطلقاً وهو ان لا يتصل بالمصارف العمومية الا المارل التي تدخلها مياه شركة القاهرة وان لا يؤذن بقدر الامكان باستعمال مصارف غير نافذة

فاذا اقتضت الحال مصارف من هذا القليل فيجب ان يجعل في اعاليها حياض يندفع منها الماء من نفسه . ثم ان مقدار المادة التي تسيل في المصارف جميعها تبلغ ٧٥٠ لتراً في

وقد أشارت اللجنة باتخاذ الطريقة المعروفة بالمستجمع وهي ان المواد البرازية ومياه الخدمة الدينية كماء الغسيل والمطابخ وما شاكل ذلك ومياه الري والامطار تُجمَع كلها في مصارف تسير فيها بفعل الانحدار الى نقطة واحدة تستقر فيها ثم ترفع بالطمبات الى علو مفروض وتدفع بقدر ما يمكن من السرعة في مواسير من الحديد الظهر حتى تنتهي الى اراضي الزراعة فتروى بها رياً نافعاً . وهي ترى ان الصحراء التي الى الجهة الشمالية الشرقية من المدينة ميسور جداً جعلها حقلاً يروى بمياه المصارف المذكورة فاذا باشرت ذلك المحفل ايدى التدبير وادير ادارة صحيحة فلا بد من ان ينشأ عنه ربح جزيل . ثم قالت اللجنة ان المواد المذكورة تبقى مندفعة في المواسير الى نهار تغير انقطاع لا تنتفل من تلك المواسير ولا يظهر فسادها ولا تعرض للمياه الجوى انتهى . وقد عارضت هذه اللجنة في اوائل تقريرها معارضة شديدة في اقامة عمل لتجفيف المواد البرازية ثم سحبتها واستعمالها سداً للارض لان ذلك يولد امراضاً معدية كثيرة الانواع وهو لا محالة يضر في الناس الذين في جوار ذلك المعمل ضرراً بليغاً لا يجوز قط ان يسمح بحدوثه . هذا وقد جعلت محل الطمبات بالقرب من نقطة تلاقي الخليج المصرى بالنزعة الاسماعيلية على مسافة ستماية متر تقريباً عن جامع الظاهر الى الجهة البحرية والمساحة التي تستدعيها اقامة الطمبات والحياض في ذلك المحل نحو فدان واحد واثني عشر قيراطاً من الارض . وقسمت المدينة من حيث حد المصارف الى اربع مناطق كبرى في كل منطقة منها مصرف رئيسي يكون وضعه احط من وضع المصارف الفرعية الصابة فيه على كلا جانبيه واقل انحدار منها . فالمنطقة الاولى تشمل الانحاء العليا من المدينة وهي المجاورة للصحراء والقلعة ويتدنى مصرفها الرئيسي عند باب سعادة ويسير الى الشمال الشرقي من جامع ابن طولون ويقطع شارع محمد علي متبعاً رجفة الشارع المار شرقي جامع المؤيد وجامع الغوري وجامع قلاوون ثم باب الفتوح و باب الحسينية حتى ينتهي الى الطمبات المذكورة . واما المنطقة الثانية فتشمل مصر العتيقة ومن هاك يتدنى مصرفها الرئيسي متبعاً الشارع العمومي ماراً بفم الخليج الى جامع السيّد زينب ومن ثم يسير مع الخليج ناسه حتى يتصل الى الطمبات . قالت اللجنة عن هذا الخليج ما يأتي :- بما انه يظهر ان الخليج المصري يجب ابقاؤه مراعاة للتقاليد الثقيلة الواجبة المراعاة فيقام مصرف المنطقة الثانية تحت ارض قاعه على ان الضرر الناشئ عنه من حيث الصحة لا يمتنع امتناعاً تاماً الا متى ردم ومع ذلك فانه اذا حصر مجراه في صحن من بناء يقام فوق المصرف تنصلح الحال انصلاًحاً يذكر . واما المنطقة الثالثة فيسير مصرفها الرئيسي من جنوبي المدينة متبعاً سير خط حديد

مناظرة جناب المسيو بارلو ويساعده في ذلك موظفون من هذه النظارة مع المهندس الصحي التابع لإدارة عموم الصحة وربما صح أن يستشار المستر وليم س مدير مدرسة الزراعة فيما يخص بالارض التي تروى بمياه المصارف

هذا والذي نرجوه أنه إذا بذلت المهمة اقضاها والجهد اوسعته يتم لنا تجهيز التصميم لتصريف اقذار القاهرة في شهر اكتوبر المقبل وما يجب ذكره في هذا الصدد أنه ولئن كانت اللجنة قد اتمت اعمال مهمتها التي انتدبت من اجلها وأخذ اعضاؤها مكافأتهم فقد اظهر كل منهم رغبة الشخصية في أن يد الحكومة براهه اذا اقتضت الحال ذلك ولذا ترى هذه النظارة ان تعرض التصميم برمته على كل واحد منهم بمفرده ويطلب منهم الانتقاد عليه لاعتمادها ان ما عندهم من الاخبار يمكنهم من أن يشرحوا بتعديلات يجب ادخالها على ذلك التصميم او ملحوظات مفيدة فيما يتعلق بتفصيلاته وربما تأتي هذه النظارة عند حلول اليوم الخامس عشر من شهر نوفمبر ان تكون على استعداد من ان تدرج في المبررات الصناعية الاوربية اعلانات تدعو فيها المة اولين الى تقديم عطاءاتهم عن هذه العميلة . ومن الضروري ان لا تنفخ المظاريف الا بعد الاعلان بثلاثة اشهر او اربعة . فاذا كانت المبالغ اللازمة جاهزة حينئذ تحت تصرف النظارة فيبتدأ في العمل من اول ابريل عام ١٨٩٢ ولا يمضي على ذلك سنتان حتى يكون الجزء الأكبر من المصارف قد أعد للاستعمال واما ائصال تلك المصارف بجميع منازل الوطنيين فلا يتأخر الا بعد فوات السنين العديدة

### بحيرة الفيوم

التأمت الجمعية الجغرافية المصرية في الثامن من ابريل في دار المحكمة المختلطة وخطب سعادة الدكتور برغش باشا خطبة موضوعها بحيرة الفيوم جمع فيها كل ما ذكر في الآثار المصرية القديمة عن هذه البحيرة واستدل منه على انها كانت تغطي بلاد الفيوم كلها في أيام الدول المصرية الاولى ولم تكن المبانى تقام حينئذ الا على شاطئها او في الصحراء المجاورة واما المبانى التي اوطأ منها فقد اقيمت بعد ان جفت البحيرة ولم تعد تستعمل لري الوجه البحري وايد ما ذكره هيرودوتس المؤرخ عن انساعها وعمقها . وقال ان ما بقي من الآثار القديمة جداً في الفيوم يمكن الاستدلال على أنه كان على جزائر في تلك البحيرة . وان بعض الاسماء الباقية الى الآن تؤيد ما تقدم فان كلمة لبرنت اليونانية مشتقة من كلمة مصرية قديمة معناها "على شاطئ البحيرة" وكلمة اللاهون معناها مدخل البحيرة

الثانية الواحدة او ٦٥٠٠٠ متر مكعب في اليوم الواحد وهذا المقدار هو في رأي اللجنة كاف لري حفل تبلغ مساحته ٣٧٥٠ فداناً من الارض وقالت ان احسن المواقع لذلك هو النصفاء الذي بجوار البوليغون وراء العباسية . هذا ولا يصح الظن بان الارض في القطر المصري تنجح زراعتها اذا اعتمد في ربيها على مياه المصارف فقط فان هذه الارض لا بد لها من مياه النيل ايضاً كالمعتاد ولكي يراعى الاقتصاد في اروائها على هذه الصورة يجب ان لا تكون مرتفعة جداً

هذا وقد قدرت اللجنة نفقات مشروع الصرف بمبلغ اثني عشر مليوناً وخمسمائة الف فرنك وذلك نحو خمسمائة الف جنيه مصري . وقد ختمت تقريرها بمينة ان الموقع الذي تستورد منه مياه الشركة غير مناسب وقالت انه كان يجب جعله فوق المدينة . ثم اشارت الى اجراء الاصلاحات الآتية وهي

اولاً تكثير المرتفعات العمومية فانها لازمة حتماً . ثانياً اصلاح ميضئات المجموع . ثالثاً اصلاح الاسيلة . رابعاً كتشط ارضيات الازقة في احياء الاهالي حتى تنكشف الارضيات الاصلية وتبليطها او دكها بالمكادام . خامساً انشاء شوارع بقدر الاستطاعة في احياء الوطنيين لانطلاق الهواء فيها وتجديده

هذا ملخص تقرير اللجنة ذُكرت فيه المواد الرئيسية التي اشتمل عليها . والتقرير المذكور قد اعتمدته جميع اعضائها موقعين عليه بامضاءاتهم ولذا فقد انتهت مهمة تلك اللجنة وصار على موظفي هذه النظارة اتباع تعليماتها في تجهيز المشروع التفصيلي لانشاء المصارف ووضع المقاييس اللازمة عنها . ولا ريب في ان ذلك يستلزم زمناً طويلاً وعملاً كثيراً . واول شيء يجب عمله هو رسم مضبوط لمدينة القاهرة ويستعان على ذلك بالخريطة الموجودة والميزانيات المعمولة حديثاً ويكون الرسم بمقياس كبير حتى يبين فيه موقع كل ميدان وزقاق وخطوط مواسير الماء والغاز . ويجب ايضاً عمل ميزانيات الشوارع حتى يعلم بالضبط الكلي ارتفاع كل منها وانحداره . وكذا رسم كل مصرف من المصارف على حدة محسوباً حجمه وانحداره ووضع مقاييس ثمنية يعرف بها مقدار نفقته . وايضاً وضع المقاييس والرسوم اللازمة لكل من المرتفعات العمومية والحمامات المستصلحة وكل ما يتعلق بالمصارف . ومن الاقتضاء عمل رسم مستوف لبنانية الطلعات والجياض الى غير ذلك . ثم يجب تعيين الموقع المناسب للغفل الذي تروى ارضه بمياه المصارف ووضع مقاييس ثمنية تعرف بها نفقة جعله صالحاً للزراعة وارسال مياه النيل ومياه المصارف اليه . والمطلوب ان يكون تجهيز المشروع العام تحت

بكل ما يعوزهم ولعلّ السبب في ذلك انما هو اهتداء المارة في غلس الظلام كما لا يخفى وفي القرن الرابع للميلاد كان في بابلون هذه حامية كبيرة ولا بد ان يكون الجسران اللذان ذكر مؤرخو العرب انها كانا عند النخج يصلان هذه البلدة بجزيرة الروضة فالمجيزة كانا في ذلك الحين اوقبله وكانا من مراكب مصطفة بعضها حذاء بعض وعليها الواح الخشب والتراب لكي يسهل مرور الناس بدوابهم عليها وكان عرض كل منهما ثلاث قصبات وقد جددوا مراراً في الاسلام

اما حصنها الشهير بقصر الشمع فكان حصناً منيعاً مشرفاً على النيل تحيط به المدينة من ثلاث جهاته ولم يعلم على التحقيق زمن انشائه والمرجح انه من بناء فارس حين استيلائهم على هذه الديار على ان صورة السر الروماني التي على باب حائطه الجنوبي تدل دلالة واضحة على ان الرومان جددوا بناءه في ايامهم ولم نزل آثار هذا الحصن قائمة الى اليوم وهي دبرماري جرجس وما جاوره من الكنائس والابنية الداخلة في دائرة ولكن منظرها قد شوه بما جدد فيها من العمارة وقد بعد عنها النيل من زمن النخج الى الآن نحو ٤٠٠ متر

ولما نزل عمرو بن العاص بجيشه شمالي هذا الحصن كانت بابلون خراباً فكان موضع النسطاط قضاء فيما بين المنقط والنيل ولم يكن في تلك الجهة اذ ذاك الا الحصن المذكور وبعض الكنائس والاديرة ومزارع مشورة في ذلك القضاء على ابعاد متفاوتة . فلما افتتح عمرو الحصن واراد الخروج الى الاسكندرية امر بنزع فسطاطه وكان مضروباً على مقربة من الجامع المنسوب اليه الآن فاذا فيه يوم قد فرّخ فامر بتركه على حاله وقال " والله ما كنا لنسيء الى من لجأ بنا واطمان الى جانبنا " فلما رجعوا من امر الاسكندرية قال الجندا بن تنزل فقال عمرو والنسطاط مشيراً الى فسطاطه فهذا هو السبب في تسمية هذه المدينة بالنسطاط على ما ذكره اكثر المؤرخين . ولما نزل عمرو موضع فسطاطه وانضمت القبائل التي معه بعضها الى بعض اخذت تتنافس وتتنازع على المواضع فعين عمرو على تخطيطها لم اربعة من اصحابه فانزلوا الناس وفصلوا بين القبائل وكان هذا اول نشأة تلك المدينة

والخطط التي اخطبها قبائل العرب لاول مرة في النسطاط كانت كثيرة وهي بمنزلة الحارات في القاهرة وقد ذكرها المفريزي نقلاً عن القاضي فقال ان خطة اهل الرابة وهم بطون من نخبة القبائل التي حضرت فتح مصر كفرش والانصار وخزاعة وغيرهم كانت كبيرة متسعة ذات اسواق وشوارع تحيط بمجامع عمرو من جميع جهاته ممتدة من المصف الذي كانوا عليه في حصارهم للحصن عند الباب الذي كان

## مدينة الفسطاط

لجباب الاديب صالح افندي حمدي

لا يخفى ان الفسطاط اول مدينة اختطها العرب بمصر بعد فتحهم لها على يد القائد الشهير عمرو بن العاص وجعلوها عاصمة هذه الديار وذلك في سنة ٦٢١ هـ وموقع هذه المدينة الآن جنوبي القاهرة الى الشرق من مصر العتيقة وآثارها التلال والكيان الكبيرة الممتدة من اطراف القرافة الكبرى تحت سطح المنطم الى مسجد ابي السعود الجارحي فجامع عمرو. وقد ازدهت هذه المدينة ابان شببتها حقبة من الدهر واشتهرت بين مدن الاسلام التي كان يضرب المثل بكثرة عمارتها وثروتها ولم يخط قدرها الا بعد بناء القاهرة العاصمة الحالية على يد جوهر قائد المعز الناطلي سنة ٦٥٩ هـ فأخذت الفسطاط اذ ذاك في الاضمحلال شيئاً فشيئاً الى ان قضى عليها حريق تاور السعدي في صفر سنة ٦٦٤ هـ فصيرها اثراً بعد عين وكان موضع الفسطاط في الازمنة السالفة بلدة قديمة اسمها بابل او بابليون على ضفة النيل الشرقية ازاء الجزيرة وسبب تسميتها بهذا الاسم على ما ذكره مؤرخو اليونان ان مؤسسها كانوا من اهل بابل العراقية اسره كمييز ملك فارس واتى بهم بلاد مصر التي كانت في حوزة اذ ذاك فانزلهم تلك الجهة فبنوا فيها هذه المدينة ونسبت اليهم. وقد ذكرها علماء التاريخ المصري القديم وعدوها من ضمن المدن الثمينة باقليم أون الشمالية ( عين شمس او المطرية ) وكان في بابليون هذه معبد للنيل وذكر مؤرخو العرب انه كان في حصنها حين الفتح مقياس للنيل ايضاً

واشتهرت بابليون بطريقها المسلوك الى المطرية فوق المنطم لان النيل كان يجري اذ ذاك تحت سطحه في موضع القاهرة وما والاها الى المطرية التي كانت وقتئذ على شاطئه وكان طريقاً عظيماً تسلكه الجنود والناس بهماهم وكانوا يسمونه " خرخان او خرخران " ومعناه موضع القتال او موضع عدد القتال ما يدل على انه كان نقطة حربية مهمة وتزعم خرافاتهم انه طريق معبودهم " سب "

وقد ذكر مؤرخو العرب هذا الطريق عند تكلمهم على البناء الذي كان يقال له تنور فرعون وكان فوق المنطم وقد بناه احمد ابن طولون مسجداً قبل مسجد الشهير وقالوا ان سبب تسميته بهذا الاسم ان فراعنة مصر الذين كانوا يتزلون عين شمس كان من عادتهم اشعال النار ليلاً في ذلك المكان عند اجنيازهم هذا الطريق لكي يستعد الاهلون ملاقاتهم



الى القاهرة فكان يدخل فيه المكان المعروف بالعسكر الذي بنى بظاهر الفسطاط وكان  
يمتد كالفسطاط من سنخ المقطم الى النيل غرباً فيدخل في دائرته مشهد زين العابدين وقنطرة  
السد حيث يقطع الخليج الآن الى خط السيدة زينب شمالاً . ثم قطائع ابن طولون وهي الى  
الشمال الشرقي من العسكر وكان يدخل فيها ميدان القلعة حيث كان قصر ابن طولون  
ومشهد السيدة نفيسة وكذا خط قلعة الكباش وجامع ابن طولون وما يليها جنوباً الى مشهد  
زين العابدين وشمالاً خط الصليبية وكل ذلك كما لا يخفى من ضمن القاهرة الآن

ولا خفاء ان ابنية هذه المدينة كانت بادىء بدء على غاية البساطة على انها ما لبثت  
ان اتسع حالها فظهرت فيها المباني الضخمة والمنازل الكبيرة والاسواق العظيمة ونقاطر اليها  
السكان من كل صوب فازدادت فيها العمارة ازدياداً كبيراً حتى قالوا انها كانت كمثلث  
بغداد ومساحتها نحو فرسخ على غاية من العمارة والطيبة . قال المقرئ ان كان بها نحو ٢٦  
الف مسجد و ٨ آلاف شارع و ١١٧٠ حماماً وهذا القول لا يخلو من المبالغة ولكنه يدل  
دلالة واضحة على ما كانت عليه هذه المدينة من كثرة العمارة ايام مجدها الاول

وقد احترقت الفسطاط سنة ٥٦٤ للهجرة ولكن بقي فيها شيء كثير من العمارة حتى سنة  
٧٢٥ و لاسيا في قسمها الغربي كما يوضح ما نقله المقرئ عن ابن المتوج فقد ذكر من اخطاط  
الفسطاط الشهيرة ٥٢ خطاً ومن المحارات ١٢ ومن الازقة المشهورة ٨٦ ومن الرحاب ١٥  
ومن القياسر ٧ ومن المجموع بالفسطاط وضواحيها من القرافة والجزيرة ١٤ ومن المساجد  
٤٨٠ ومن المدارس ١٧ ومن الزوايا ٨ ومن الكنائس والاديرة ٣٠ ومن الدروب ٥٢  
ومن الاسواق ١٩ ومن الخطط المشهورة بالدور ١٢ ومن الحمامات نيفاً و ٧٠ حماماً وغير  
ذلك ما اغفلناه وقد دثر معظمه لعهد المقرئ اما الآن فلا يعرف له اثر

وكانت ابنية المدينة ابان زهوها مرتفعة جداً حتى قالوا ان دورها كانت تبلغ الست  
او السبع طبقات وكان يسكنها نحو المئتين من الانفس ولكنها كانت دون منازل القاهرة في  
اليهاء والرونق لانها كانت مبنية بالطوب الادكن والقصب والخيل وكانت شوارعها  
وازقتها ضيقة قذرة مزدحمة بالناس . اما منازلها التي كانت على شاطئ النيل مقابل جزيرة  
الروضة فكانت بهيجة المنظر كثيرة التزهر وفي ذلك يقول بعضهم

نزلنا من الفسطاط احسن منزلٍ بحيث امتداد النيل قد دار كالعقدِ

وقد جمعت فيه المراكب سحرة كسرب قطعاً اضحى يرفث على وردِ

اما قسم الفسطاط الشرقي فانه لم تقم له قائمة بعد الخراب الاول

## مدينة النسطاط

اب الشمع الى الليل غرباً . وتلي هذه الخطة من الجنوب خطة مهرة بن حيدان وتلي هذه الى آخر حائط من الحصن الشرقي خطة نجيب وهم بنو عدي من كند

هم

ان للخم ثلاث خطط احداها في شمال اهل الراية والثنتان الاخريتان وهاراية  
انبا متناختين تمتد اولاهما الى كيسة ميكائيل عند خليج بني وائل والثانية الى الآثار  
( اثر النبي الآن ) وكان في هذه الخطة جامع راشدة وجنان بني كهمس المعروف  
، وكانت مشرفة على بركة الحبش . وبني خطة اهل الراية من الشمال الغربي  
الليف وهم اخلاط من القبائل وكانت تمتد الى سوق وردان مولى عمرو بن العاص  
من دير النحاس . وخطط اهل الظاهر وهم القبائل التي كانت في الاسكندرية ثم  
عد عمرو كانت تمتد من خطة لخم الاولى الى موضع العسكر وتلي لخم الاولى ايضا  
الظاهر خطة غافق من الازد

نارسبون وهم من جنود فارس ممن اسلم وحضر مع عمرو الى مصر للغزو اختلطوا بها  
من الصفراء التي الى الشرق من خطة الجامع الطولوني . ونزلت وعلان بالقرب من  
بي بكار في الفرافة الكبرى وكان في خططها صنم يعرف بسريرة فرعون ولا بد ان  
، ثنائيل القدماء . وقد دثرت هذه الخطة لعهد القاضي المنوفى سنة ٤٠٧ هـ . اما  
سب فكانت متصلة بالرصد ( المقطم ) المطل على راشدة وكانت كياناً لعهد ايضا .  
لغافر كانت تبتدىء من الرصد الى ان تفصل بين الفرافتين الكبرى والصغرى عند  
التي كانت تعرف بسقاية ابن طولون . وكانت خطة السلف بن سعد بين الكوم  
، الفاضي بكار والمغافر وكان هناك المقام القديم ودار الامارة بالعسكر . وخطط  
، في سفح الرصد بالقرب من راية وراشدة وقد ذكر المفريزي خططاً اخرى اضر بنا  
ية الاطالة ولا يمكن تعيين مواضع تلك الخطط تعييناً حقيقياً الآن لانها دثرت كلها  
اسماؤها فضلاً عن انها لم تترك شراً يذكر غير ما هناك من التلال التي قل ان تفيد  
الاستدلال العموي على وجود تلك المدينة

قسم المفريزي هذه المدينة الى قسمين يقال لاحدهما عمل فوق وهو النسطاط  
وحدها دير الطين وبركة الحبش المندثرة الآن الى المقطم ومن الشرق المقطم  
فرافة الكبرى ومن الشمال قناطر السباع وهي المجراة او العيون التي بنيت فيما بعد  
ماء النيل الى القلعة ومن الغرب نهر النيل . والثاني عمل تحت وهو ما دون ذلك

يقول فيها ابن ماني الشاعر

جزيرة مصر لا عدتك مسرة ولا زالت اللذات فيك انصائها  
مغانيك فوق النيل اضمحت هوادجاً ومختلفات الموج فيها جمالها  
وقد كان لهذه الجزيرة المقام الجليل في سالف الزمان فكان فيها ابراج وحصون ثم  
اتخذها امراء مصر وملوكها منتزهاً لم يبنوا فيها النصور العالية والابراج الشامخة وغرسوا  
فيها البساتين والحداثى الغناء . وكان لاهل النسطاط والقاهرة ولوع زائد بسكانها والنزه  
في رياضها حتى اضمحت لكثرة عمارتها كمدينة قائمة بمفردها ولم يزل فيها الى الآن مقياس  
النيل الشهير وبقية من الدور الجلييلة

وكان لاهل النسطاط منتزه آخر لا يقل عن هذه الجزيرة وهو بركة الحبش التي يقول  
فيها ابو الصلت امية بن عبد العزيز الاندلسي

لله يوم بركة الحبش والافق بين الضياء والغش  
والنيل بين الرياح مضطرب كصارم في بين مرتش  
ونحن في روضة مؤنقة ديج بالنور عطشها ووشي

وكان لهم حول تلك البركة دور وبساتين غاية في الروق والبهاء وقد دثرت من  
عهد بعيد وصارت ارض مزارع بين المنظم ودير العطين على النيل  
وكانت اعيادهم ومواسمهم كثيرة يشترك فيها جميع الناس من كل الطبقات والمذاهب  
ولاسيا اعياد النيل التي كان اكثرها من عهد القدماء وقد نسخ معظمها الآن فكانوا يخرجون  
فيها من النسطاط والقاهرة وما جاورها الى النيل في المراتب والزوارق ويظهرون فيها من  
الطرب والخلاعات والمجون ما يخرج عن حد الادب

وكانت النسطاط ثالثة المدن التي شاهدها العرب في البلاد التي افتتحوها وهي البصرة  
والكوفة والنسطاط وكذلك جامعها الشهير بجامع عمرو وكان ثالث المساجد التي بنيت في  
صدر الاسلام وكان موضعه جنائاً وحدائق لقيسة بن كثوم النخبي فوهبها لبناء الجامع  
المذكور وفي ذلك يدحه بعضهم بقوله

وبابليون قد سعدنا بنفحها وحزنا لعمر الله فينا ومغنا  
وقيسة الخير ابن كثوم داره اباح حماها للصلاة وسلمنا

فبنى عمرو فيها جامعة وكان يقال لئ نأج الجوامع وجعله على شكل بناء الكعبة وجلب  
اعمدته وادائه من خرابات منف وذلك في السنة التي بنيت فيها النسطاط وكان هذا الجامع

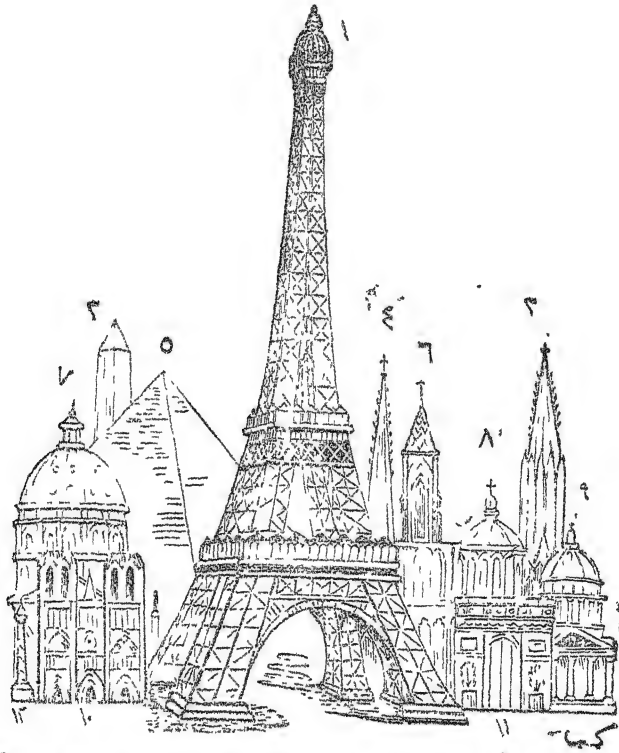
وكان للمدينة اسوار وابواب وقد خربت وجددت مرارا ذكر الـريزي منها اربعة اولها باب الصنا وكان شرقي المدينة حيث القرافة بالقرب من الكوم الذي كان يقال له كوم الجارج وكان هذا الباب اعظم ابواب النسطاط منه تخرج العساكر وتعد القوافل . والثاني باب الساحل لانه كان ينضي بسالكه الى ساحل النيل وموضعه بالقرب من كوم الكمارة او المتنايق وهو الكوم المجاور للمذبح الجديد لان كعبته سعادة علي باشا سارك . والثالث باب مصر في الشمال وكان بين ستان العالمة ( وهو جنيينة السادات بنم الخليج الآن ) وبين الكوم اسات ذكره . الرابع باب القنطرة نسبة الى قنطرة بني وائل وموقعه جنوبي النسطاط . وقد كان في عزم السلطان صلاح الدين يوسف بن ايوب ان يبني سوراً يحيط بالنسطاط والقنطرة معاً فلم ينهياً له ذلك وعاجلته المنية قبل اتمامه

وقد اشتهرت النسطاط على الخصوص بسعة تجارتها ورواج اسواقها لكثرة الوارد والصادر منها براً وبحراً على القوافل وفي النيل فكانت المناجر والحاصلات تجتمع فيها من جهات البحر الايض المتوسط والبحر الاحمر وتنفرك منها حتى بعد بناء القنطرة تنسبها كما يشهد بذلك ما حكاه ابن سعيد المغربي وغيره . اما صناعتها فكانت على جانب عظيم من النسيج والسعة فكان فيها معامل للسكر والصابون والشمع والورق والخزف والنسيج والحجيلة جميع الصنائع التي برع فيها العرب والقبط . وقد يكنى في اظهار مهارة صناعتها وحذقهم ما نقله التواريخ عن بدخ امرائها كاحمد بن طولون وابو خارويه ومن جرى مجراها فان جميع قصورهم وابنتهم وما كان فيها من تش وزخرف كل ذلك قد خرج من ايدي صناع المدينة ومع ما كانت عليه هذه المدينة من وفرة العارة وكبير الثروة لم تكن جيئة الهواء ولا جملة المنظر كغيرها من المدن العربية وقد ذمها بعض من زارها كاسن رضوان وابن سعيد وعبد اللطيف البغدادي لانها كانت في غور من الارض يحيط بها المقطم شرقاً وقطعته المعروفة بالرصد او الشرف جنوباً وجبل يشكر وما عليه من الابنية شمالاً هذا فضلاً عن ارتفاع ابنتها وضيق شوارعها وازقتها على ما فيها من كبير القذارة والعفونة لكثرة ما كان يلقى في قارعتها من اوساخ المنازل وجيف الحيوانات وما كان يخالط ماء النيل من مجاريها وما كان يعلو اقفاها من دخان حماماتها وغبار ارضها فلا غرو اذا كانت الاوثة لم تنفك عن ذراها سنة من السنين

على ان النسطاطيين كانوا يحدون تعزية عن ذلك بما كان لهم من الضواحي والمنتهزات الجميلة على ضفاف النيل كالبحيزة التي كانت من اكبر الجنان وجزيرة الروضة الشهيرة التي

الشاهدة في الصورة الآتية لتظهر نسبتها بعضها الى بعض وذكرنا ارتفاع كل منها في الجدول التالي

|     |                     |           |                                         |
|-----|---------------------|-----------|-----------------------------------------|
| (١) | برج اينفل           | ٩٨٤ قدماً | (٧) قبة كنيسة مار بطرس برومية ٤٢٢ قدماً |
| (٢) | تذكار وشنطون        | ٥٥٥ "     | (٨) قبة الانثاليد بباريس ٢٤٤ "          |
| (٣) | برج كنيسة كولون     | ٥٢٣ "     | (٩) قبة البنثيون بباريس ٢٧٩ "           |
| (٤) | برج كنيسة روان      | ٤٩٣ "     | (١٠) برج كنيسة توتردام بباريس ٢١٧ "     |
| (٥) | الهرم الاكبر        | ٤٧٩ "     | (١١) قوس النصر بباريس ١٦١ "             |
| (٦) | برج كنيسة ستراسبيرج | ٤٦٦ "     | (١٢) عمود قنودوم بباريس ١٢٩ "           |



وقد بقيت مباني أخرى شاهقة يزيد ارتفاعها على ثلثيئة وأربع مئة قدم كالهرم الثاني  
 ركيسة ماربولس برومية ولكنها غير مصورة في هذا الرسم  
 اما برج اينفل فبالغ ما قيل في وصفه ما كسبه منشئة المسبواينفل نفسه وهاك ترجمته  
 المحرف الواحد قال  
 ان العزم على انشاء برج ارتفاعه الف قدم ليس جديداً فقد خطر ذلك مراراً

في بدء امره صغيراً ولكن ولاية مصر وملوكها من بعد عمرو جدّوا فيه ووسّعوه حتّى خرج عن بنائهِ الاصلي وبلغت به الزخرفة مبلغاً عظيماً وصار له اربع او خمس من المآذن وثلاثة عشر باباً وطابت بعض عمدته بالذهب وفرشت ارضه بالمرمر ونقشت جدرانها بالآيات القرآنيّة وجعلت فيه الزوايا للقراء والمدرسين وكان للامام الشافعي رحمه الله زاوية فيه . وكان يوقد في هذا الجامع ليلاً نحو من ١٨ ألف قنديل من الزيت وبلغ عدد عمدته اربان زهوه نحواً من ٤٠٠ عمود . وقد ذكر المقرئزي جوامع ومدارس في هذه المدينة غير هذا الجامع اضر بنا عنها لانها خربت الآن ولا يكاد يعرف لها اثر وقد تاخذ الانسان الدهشة والحيرة عندما يزور آثار تلك المدينة ويسرح طرفه بيناً وشمالاً فلا يرى الا اطلالاً بالية ورسوماً عافية وتلالاً يأخذ غبارها بالارواح والابصار وكما تأتجج بمغبر تراها ضوء النهار . لا تكاد تنطق عن مآثر قومها او تترجم عن مفاخر اهلها كما هو الحال في آثار المدن القديمة الاخرى ولكنه متى راجع ما كان يشوب تاريخها من كثرة الفتن وردد ما كان يلحق بها من الاحن علم بداهة سر هذا المنقلب وعرف ان ايدي الانسان فعلت بها اكثر من ايدي الزمان

## برج ايفل

المرء مولع بالشهرة والامتيار على غيره وهذا الخلق الفطري ظاهر في الشعوب ظهوره في افرادها فترى زبداً يبالغ في اتقان دارم وبستانه وماكله ومشربه وينقها او يزخرفها او يدخل فيها ما يندر وجوده او يغلو ثمنه لكي يمتاز على اقرانه وينسبه بالذين فوقه وهذا نزيه بالحلي والحلل لكي تفوق انرابها وتتنازع عليهم . وهذا شأن الامم والشعوب فانها لا تتنازح ثباري وتنتسب في ميدان الشهرة والامتيار

ومن اشهر اساليب الشهرة والامتيار عند الشعوب القديمة والحديثة انشاء المباني الفخيمة والصروح الباذخة من اهرام مصر الى هياكل الصين . وقد بلغ الاقدمون حدّ الاعجاز في رفع المباني منذ ستة آلاف سنة ولم ينقهم احد من المتقدمين ولا من المتأخرين الا منذ عهد قريب جداً لان الجميع اعتمدوا على الحجارة وبناء الشواهي بها عظيم المشقة كثير النفقات يتعذر البلوغ به فوق الحد الذي بلغه الاقدمون في اهرام مصر ولم يتسنّ للمتأخرين ان يفوقوا هذا الحد كثيراً الا لما استعملوا الحديد في برج ايفل الآتي ذكره . وقد رسمنا اشهر المباني

ولا داعي لذكر ما لزم من الهمّة والدأب للبلوغ الى هذه النتيجة لان المعارضين والمفاومين كانوا كثيرًا. اما انا فكنت واثقًا ان انشاء هذا البرج يعود بالفخر على الصناعة الفرنسية والنجاح للمعرض ولذلك انتهجت حينما رأيتُ جمهورًا من العمال قد شرعوا في الثامن والعشرين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨٧ في حفر الارض حيث اقيمت قوائم البرج ورأيت ان الجمهور كان معي ولو رشقي البعض بسهام التنديد وان كثيرين من الاصدقاء الذين لم اكن اعرفهم كانوا مستعدين لاستحسان هذا العمل وقد عجب الناس من ضخامة البرج ولا سيما من ارتفاعه الشاهق

ومعلوم ان برج كيسة نوردام بباريس ارتفاعها ٢١٧ قدمًا وارتفاع البنيون ٢٧٩ قدمًا وارتفاع قبة الانفاليد وهي ارفع مباني باريس ٢٤٤ قدمًا وارتفاع برج كيسة ستراسبرج ٤٦٦ قدمًا وهرم الجيزة الاكبر ٤٧٩ قدمًا ورج كيسة روان ٤٩٢ قدمًا وبرج كيسة كولون ٥٢٢ قدمًا وارتفاع المسلة التي اقامها الاميركيون تذكاريًا لوشنطون ٥٥٥ قدمًا وهي مبنية بالحجارة وقد نجش البناؤون مشقة عظيمة في بنائها

وقد دلّ الاختبار على ان الحجارة لا تصلح للمباني الشاهقة التي من هذا القبيل ولكن الحديد يصلح لها والبناء به اقل مشقة لانه سهل الرقّ والمدّ ويمكن وصل اجزائه بعضها ببعض بالمسامير والصواميل ناهيك عن انه يسهل رسم مباني الحديد بالدقة التامة وتقدير كل ما تحتاج اليه واني اقول بلا عجب ولا ادعاء ان للصناعة الفرنسية في المباني الحديدية المقام الاول في اوربا ولذلك اخترنا الحديد لبناء هذا البرج لان البناء به سهل ولانه خير مثال لصناعة حديثة اشتهرت بها فرنسا

وقاعدة البرج اربع قوائم مسماة باسماء الجهات الاربع. واول شيء اهتممنا به هو متانة الاساس الذي اقيمت عليه هذه القوائم فسيرنا غور الارض في اماكن مختلفة ووجدنا تحتها طبقة طافية تحتمل العتق المربعة منها بين ٤٥ ليرة و ٥٥ ليرة من الضغط وفوقها طبقة من الرمل والحصى مختلفة السمك على غاية المناسبة لوضع الاسس وقد اخبر مكان الدرج باعتبار عمق هذه الطبقة اذ يستعمل اقامته على الطفل ولذلك فين اساس كل قائمة والطفل الذي تحته طبقة سمكة من الحصى

والدعائم الاربع قائمة على دكات من البناء وتحت الدكات فرشاة من الطين والحصى طولها ستون مترًا في مثلها عرضًا وفي مركز كل دكة رفادتان من الحديد طول كل منهما ٢٥ قدمًا ونصف قدم وقطرها اربع عقد وهي توصل اجزاء البناء بعضها ببعض وتوثقها

للالنكليز والاميركيين في سنة ١٨٤٢ ارناى ترينك المهندس الانكليزي الشهير انشاء برج من الحديد ارتفاعه الف قدم وقطره عند قاعدته مئة قدم وعند ثلثه اربع قدم ولكن رأيه لم يخرج من القوة الى الفعل بل لم يتم الرسوم اللازمة له ولما كان معرض فيلادلفيا باميركا سنة ١٨٧٤ ارناى المهندسان الاميركيان العظيمان كلارك وريفس ان بquam برج في قلب اسطوانة من الحديد قطرها تسعة امتار يحيط بها دعائم من الحديد يتسع بها قطر القاعدة الى ٤٥ مترا . وهذا الرأي خبير من رأي المهندس الانكليزي ولكنه لا يخلو من الانتقاد وقد اجمعت الاميركيون عن العمل به مع ما يعهد فيهم من الإقدام والغيرة الوطنية

وسنة ١٨٨١ ارناى الميسوسبيلوان بنير مدينة باريس بمصباح كبر بائي بقيمة على شيء ارتفاعه الف قدم وعندي ان ليس لهذا الرأي فائدة علمية ولم يتقدم آثار من الرأيين السابقين . وقد صنعت انا رسوما لابرار من الحجر ومن المعادن والحجارة ومن الخشب مثل البرج الذي اشترت به لمعرض بركل ولكن بقي كل ذلك في حيز التصور لانه مما يسهل تصويره وبعبارة العمل به

وسنة ١٨٨٥ نظرت انا ومهندسي في امر دعائم الحديد العالية التي تقام عليها السكك الحديدية فثبت لنا انه يمكن انشاؤها بلا مشقة كبيرة وجعلها ارفع من كل الدعائم التي انشئت الى الآن فان ارتفاع اعلى الدعائم المنشأة الى ذلك الحين لم يزد على ٢٣٠ قدما ولكننا رسمنا دعامة عظيمة ارتفاعها ٣٩٥ قدما وقاعدتها ١٢١ قدما ومن ثم عزمنا على انشاء برج لمعرض باريس وانديت اسم رسومي الاولى اثنين من كبار مهندسي وهما الميسونوجيه واسيوكشيلين والباء الميسوسوفستر . وجعلت في اسفل البرج ابوا عظيمة مقامة على اسلوب خاص لي لكي تصير جوابية مقعرة ويكون بها من مصادمة العواصف من غير ان تنصل جوابية بعضها ببعض بروافد متصالية (معيّنات)

فرسم البرج درميا من اربع قوائم منخبة لا تنصل بعضها ببعض الا عند الطبقات التي فيه وفي اعلاه حيث تقرب القوائم بعضها من بعض

وفي شهر يونيو (حزيران) من شهر سنة ١٨٨٦ عين الميسولكرول وزير التجارة والصناعة لجنة لتختص رسم هذا البرج فاقررت عليها . وفي الثامن من شهر يناير (كانون الثاني) سنة ١٨٨٧ ختم الاتفاق مع الحكومة ومدينة باريس وحددت فيه الشروط التي انشئ البرج بموجبها



بستعاض عن الروافع التي ترفع المنرجين على خط مائل بالروافع التي ترفعهم الى اعلى  
البرج على خط قائم

وعلى سطح الطبقة الثالثة قاعة كبيرة طولها خمسون قدماً في مثلها عرضاً محاطة بالزجاج  
وثقاية لمن يدخلها من الرياح فيطلع من فيها على البلاد المجاورة الى امد خمس واربعين  
غلوٲ . وفوق هذه القاعة مرصد ومعامل للارصاد والمراقبات العلوية وفوق الجميع قنديل  
كهربائي كبير يعم نوره باريس كلها

والروافع ثلاثة انواع ولها كلها مواسك تمسكها وتمسها من السقوط . وترفع كلها بالقوة  
المائية ويمكن ان يصعد بها ٢٢٥ نفساً في الساعة الى سطح الطاقة الاولى والثانية و ٧٥٠ نفساً  
الى اعلى البرج وذلك كله في سبع دقائق واذا اضفنا السلام الى ذلك امكن ان نرور البرج  
كل ساعة خمسة آلاف نفس

وقد اضحى امر هذا البرج معروفاً في المسكونة كلها ورغب كل احد بزيارة المعرض  
وجاءت جرائد المسكونة مؤينة ذلك وجاءني ادلة كثيرة متواصلة تدل على ان الناس اجبر  
قد اعجبوا به وقدروه قدره

والذي يصعد الى اعلى البرج يرى منه منظراً بديهاً فيشاهد مدينة باريس تحت قدمه  
بانصائها وشوارعها وابراجها وقبها ونهر السين ينساب في وسطها كأنه سيف يهز على نجها  
مرصع بالدر ووراءها الآكام السندسية المحيطة بها احاطة السوار بالمعصم ووراء ذلك الافق  
الوسيع ممتد من الشرق الى الغرب مسافة ١١٢ ميلاً . وليس المنظر في الليل اقل بهجا  
منه في النهار فترى باريس منه وقد تلالأت انوارها فصيرت الليل نهراً . ولم يشاهد احد  
هذا المظهر البديع الا من اعلى القبة الطيارة . فقد مكن البرج الوفاً من مشاهدة ابدية  
المنظر واشهاها

ولهذا البرج فائدة كبيرة علمية ودفاعية . قال المصمم مكس ده منسوستي "انه اذا انتشبت  
الحرب او حاصر العدو مدينة باريس فيمكن ان نرى حركاته من البرج الى امد خمسين  
ميلاً من كل ناحية وراء التلال التي تحيط بباريس وعليها الحصون والتلاع . ولو كان هذ  
البرج قائماً وقت حصار باريس سنة ١٨٧٠ وفيه القنديل الكهربائي الساطع النور لتغيرت  
نتيجة تلك الحرب . والبرج يعد هن الحصون من ان تبلغ قنابلها لو احلتها العدو . وهو مع  
للارصاد الجوية احسن اعداد فتراقب منه قوة مجاري الرياح من جهة علمية وصحية والتراكيب  
الكياوية التي في الهواء ومقدار الكهرباء والرطوبة واختلاف درجات الحر باختلاف

هذا القوط غير ضروري للمائة البرج وسواء لانه ثابت بمجرد نقله ولكنه زاد اثبوت ثبوتنا  
ساعدنا في البناء

يظهر ما تقدم ان اساس البرج على غاية المتانة وان وادها ومقاديرها قد اخبرت لتكون  
وى ما يحتاجه البرج زيادة في القوط حتى لا يبقى ادنى ريب في انه بائن من كل خطر.  
نوق ذلك كله احضنا لحفظ قاعدة البرج 'فنية' دائماً بان ابقينا مكماً عند قاعدة كل  
ائة من قوائم الاربع اوضع آلة مائتة رافعة قوتها ثمانية طن حتى اذا حدث ما امال  
برج ترفع قائمته بالآلة الرفعة وتوضع تحتها اسافين من النولان (الصليب) تعيدها الى  
مواضعها الاولى

ورفعت قطع الحديد الى اعلى البرج لئلا يها فيه بالآلات رافعة ولما بلغ ارتفاع البرج مئة  
م اضطرنا بميلة ان نقيم حوله صفانة لا تقام العمل . ولما وصلنا الى ارتفاع ١٦٩ قدماً  
وصلنا القوائم الاربع بالروافد التي وضع سقف الطبقة الاولى عليها وجعلنا هذا السقف  
الى غاية من المتانة تسهيلاً لا تقام فية العمل . ورفعنا العمدة للطبقة الثانية بارتفاع رافعة  
بصلة بروافد سطح الطبقة الاولى . وفي شهر يوليو سنة ١٨٨٨ وضعنا روافد سطح الطبقة  
ثانية وهي مرتفعة عن الارض ٢٨٧ قدماً وفي الرابع عشر من وضع السقف وزين بالالعب  
نارية في ذلك العيد الوطني

اما الجزء الذي بين الطبقة الثانية واعلى البرج فرفعت مواد الروافع المتقدمة ذكرها  
لكن ليس على خط مائل بل على خط قائم في وسط البرج  
وزن الحديد في البرج اكثر من سبعة آلاف طن عدا الحديد الذي في الاساس وعدا  
آلات الرافعة المصلة بالبرج

ويوصل الى طبقات البرج الحنطة بالسلام والروافع ففي القائمة الشرقية والغربية سلمان  
بستان يسهل ارتفاعها الى اعلى الطبقة الاولى فاذا استعملت احداها للصعود والاخرى  
نزول امكن ان يصعد وينزل المائتة كل ساعة . ومن سطح الطبقة الاولى الى سطح الثانية  
ربع سلام في كل قائمة سلم ومن سطح الطبقة الثانية الى قمة البرج سلم واحدة لا يسبح بصعودها  
للمستخدمين في البرج

وعلى سطح الطبقة الاولى رواق مسنوف يرى منه المعرض ومدينة باريس وضواحيها  
هناك اربع غرف للطعام والشراب الواحدة طعامها انكليزي اميركي والثانية فلمنكي  
الثالثة روسي والرابعة فرنسوي . وعلى سطح الطبقة الثانية رواق مسنوف ابصاً وهناك

بها مهندسوها من قديم الزمان وملاؤها أوربا بصنوعاتهم ولا يخفى أن المنشآت الحديدية في النمسا وروسيا وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال أنشأها المهندسون الفرنسيون والسائح منا في تلك البلدان يرى آثار أبناء وطنه ويفخر بها

وهذا البرج أكبر دليل على مهارة المهندسين الفرنسيين وذلك من أكبر الدواعي التي دعت إلى إنشائه. وإذا بنيت حكمي على ما أجده من اهتمام الناس به في هذه البلاد وفي غيرها حكمت أن نعي لم يذهب سدى وأن فرنسا لم تزل في مقدمة البلدان وإنها أول بلاد تم فيها هذا العمل الذي عجز عنه غيرها فإن الناس قد حاولوا دائماً بناء الصروح الماذخة ولكنهم كانوا يجدون ناموس الجاذبية يخفى مساعيمهم أما الآن فقد تمكنا بواسطة تقدم العلوم وصناعة الهندسة وعمل الحديد من أن نفوق أسلافنا وننشئ هذا البرج الذي سيبقى آية من آيات الصناعة في هذا العصر وبناءً على ذلك أقمنا لجد العلم الحديث ولجد الصناعة الفرنسية بنوع خاص قوس نصر يستوقف الأبصار مثل اقواس النصر التي كان القدماء يقيمونها تذكراً لانتصاراتهم

انتهى كلام المسبوق أيفل المهندس الشهير. ولا خفاء أن هذا البرج قد وفي بالغاية الأدينية والعلمية التي قدرها له وسبق تذكراً للصناعة والحجبة الفرنسيين على مر الأيام والأعوام

## أثر مصري جديد

الجانب المستر بتري الأثري

وجد مع بعض العرب منذ بضع سنين حلي عليها اسم الملك خواتن أحد ملوك مصر القدماء. وقد بنى هذا الملك مدينة في المكان المعروف الآن ببل العرنة سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبذل جهده في تكثير العمارة فيها وفي ما جاورها ولذلك سهل علينا أن نعلم المكان الذي اكتشفت فيه تلك الحلي إلا أن مدفن خواتن نفسه لم يكن معلوماً إلا عند العرب الذين كتبوا أمراً عن كل أحد مثل كثير من المكتشفات ذات الشأن

وأمر هذا الملك في غاية الغرابة فأنه أبطل العبادة الشائعة في عصره وكانت مبنية على تعدد الآلهة وأقام بدلاً منها عبادة الشمس وفي وإن تكن وثنية لكنها كانت توحد الآلهة وتحصده في الشمس نفسها. وتقدمت صناعة النيش والنصوير في عصره واجتهد المصورون

لارتفاع واختلاف امتصاص الهواء للنور ، وهو معدا ايضا لالارصاد الفلكية لان صماء الهواء على هذا الارتفاع الشاهق يمكن من الرصد حينما لا يمكن في المراصد العادية ولا انعب الفراء بتعداد النوائد العلمية التي تنبع عن هذا البرج من حيث سقوط الاجسام مقاومة الهواء ونواميس المرونة وانضغاط الغازات والابخرة تحت ثقل عمود من الزئبق حاز لثقل اربع مئة جلد ودوران الارض بعمامة قوكول وانحراف الاجسام الساقطة الى لشرق الخ وتجارب اخرى فسيولوجية عابثة في المائدة . واكثر رجال العلم يأملون ان يستخدموا هذا البرج في امتحان بعض الامور في العلوم التي يهتمون فيها فهو من هذا القبيل مرصد ومعمل لخدمة العلم لم ير العلم مثله قبلا . وقد اخذ كل العلماء بناصري من اول الامر وشددوا بقي وانا نفسي قد اوقفت البرج لخدمة العلم ولتخليد اسماء اربابه وعزمت ان اكتب على فريز الطبقة الاولى اسماء اكبر العلماء الذين شرفوا اسم فرنسا منذ سنة ١٧١٩ الى الآن ذلك بحروف ذهبية

والبرج ليس نصبا لادهاش الناس بل منه فائدة جتى فوق النوائد الكثيرة التي عدتها الاختصار وهذه الفائدة هي انه يبين لجميع الناس ان فرنسا بلاد عظيمة وانها لم تنزل قادرة على لنجاح في ما فشل به غيرها من البلدان وهذا قد فهمه الجمهور وبذلك سرورا فعلنه واضهروا به سرورهم وشكرانهم

قالت جريئة السيستفك اميركان سنة ١٨١٠ مشوية الى برج فيلادلفيا الذي اراد انشاؤه سينفذ تذكارا لاستقلال اميركا ما نصه

” ان نوع هذا التذكار منطبق على الغاية المنصودة منه فان عجب وجودنا كامة لا يجوز ان يمضي بدون ذكر دائم والمعرض الذي يتيم بضعة شهر لا يفي بهذه الغاية ومن المعلوم انه يمكن انشاء تذكار عظيم مبتكر يستوقف الانظار في مئة سنين من الزمان الا اذا كان من الحديد وحينئذ يكون قد احتملنا بعيد استقلالنا وعظمنا قدره ما فهم باء حديدي رآته بن انسان“ اما ينطبق هذا الكلام علينا نحن الفرنسيين اعدان بقي في اميركا حبرا على رق منذ سنة ١٨١٤ الى الآن

واستمع الآن ان اعيد كلاما قديمة حينما تمت الطبقة الاولى من العرج وهو ”ان الداء كانت عسرة والانتفاذ على كان شديدا ولكنني قابلت ذلك بالصبر واني اشكر المسبولكروا لذي كان وزير التجارة والصناعة على معاضدتي الدائمة لي وسائق بين آراء المهندسين والعلماء غاية مرادي ان ايبين للملا ان فرنسا في مقدمة ماللك الارض في صناعة الحديد التي امتاز

وهي واقفة تحت مظلة مزدانة بازهار النيلوفر واسمها منقوش فوق رأسها وفيه الكلام الآتي  
 "ابنة الملكة المحبوبة انن مكنت التي ولدتها لة الملكة العظيمة انن نفر نفر ونفر بني الازلية"  
 والملك واقف امامها وهو يبكي والشمس فوق رأسه وقد انتشرت اشعتها عليه وكتب بجانبها  
 الكلام الآتي "المجرم الحي العظيم في اعياده رب السماء ورب الارض" ووراء الملك والملكة  
 بناتهما الثلاث ووجهه هن الصور مشوهة كلها وفي آخر الخدر غرفة الملك وهي ثلاثون قدماً  
 طولاً في مثلها عرضاً ومملوءة بالانقاض وبينها قطع ناووس من الغرانيب كان منقوشاً  
 نقشاً بدعياً دلالة على انها فتحت في سالف الاعصار ونهب ما فيها وكسر ناووس الملك كما  
 شوهت صورته وصور زوجته وبناته في الغرفة الاخرى والصخر في جدران هذه الغرفة لم يكن صلباً  
 فغطى بالكلس ونقشت النقوش عليه ولكن الكلس انهار على نمادي الزمان فظهر الصخر عارياً

## اثر الاسلام في بلاد الشام

لجناب العالم المحقق جرجي افندي بني الطرابلسي

نريد بالاثرا ما خلف الملوك محفوراً على الصخر الاصم من الكتابات المخلقة لم ذكرنا  
 يهتدي الى حقيقة امره اهل البحث والتنقيب ونحن نخص بضعة من هاتيك الآثار اخنارها  
 جناب المسيو كلرمون كانيو موضوعاً لبحث دقيق في الجمعية الاسيية الفرنسية فنقول

### الاثرا الاول

ان في سنة ١٨٨٤ وجد بعضهم كتابة عربية اللغة كوفية الفلم وذلك بين انقاض  
 يعرف موضعها بجنان الحثورة وهو واقع بين اوشليم واربجا وكان الدهر طمس على سطرها  
 الاول والثاني ولم يبق منها الا اثراً بعد عين وهذا نص الكتابة

.....

..... وسه

هذ الطريق و

صعه الاميال عبد

الله عبد الملك ا

مير المؤمنين رحمة الله

عليه من دمشق الى هذا

الميل تسعة ومائة ميل

والنفاشون على نثيل الموجودات في حالتها الطبيعية فبلغوا شأوا لم تبلغه الصناعة المصرية بعدهم واختلفت آراء العلماء في هذا المنيك فقال بعضهم انه كان امرأة وقال غيرهم انه كان خصيا ولذلك زادت الرغبة في اكتشاف قبره . واكتشاف الاسرار في مصر سهل ولذلك علم سر الذين اكتشفوا هذا القبر وارسلت الحكومة المصرية رجلا لنزع الانقاض من القبر فتزع بعضها ولكمة أرجع قبل ان اتم عمله فبقيت غرفة اووس الملك مملوءة بالانقاض

ولا عجب من اخفاء هذا القبر الى الآن وعدم النور عليه قبلا لانه موغل في الصحراء مسافة ثمانية اميال فان الذهاب اليه ينقطع اولاً السهل الذي كانت فيه مدينة العمنة الى ان يصل الى الاراضي الشاخصة وهي على اربعة اميال من النيل وفيها اودية عميقة تدل على ان الامطار كانت غزيرة في سالف الاعصار فتحدتها بخدبة ومنها واد طويل كثير التعارج وقد قامت الشواقي على جوانبه ووقعت الصخور منها واجتمع الرمل حولها كما في مسابيل الغدران الشبوية . وقد سرنا في هذا الوادي مبين فرصنا الى بقعة تدل الصخور المحيطة بها على ان الارض خست هناك نحو مئتي قدم والبقعة التي خست لا تزيد مساحتها على ربع ميل والظاهر انها خست قبل تكون ذلك الوادي وانه كان هناك بحيرة سيفي غير الازمان ولكن لم يبق لها اثر في التلال المجاورة ومما يكن من الامر فحدث ذلك المتعجب ونسبته الى الوادي من العفد الجيولوجية

ثم صعدنا في ذلك الوادي نحو ميلين واذا نحن بوادٍ آخر على جانبيه وقد رأينا اكثر من اثني عشر وادياً قبله وهو لا يمتاز عليها بشيء فصعدنا فيه ودرنا قابلاً فاذا نحن بباب في سفح الجبل يدخل منه الى قلب الصخر حيث مدفون هذا الملك والباب مثل باب قبر الملك ستي الاول

فدخلنا من الباب الى طريق جانبي في الصخر وينتزع من هذا الطريق طريق آخر جانبي فسرنا فيه وزلنا في طريق آخر جدرانه متوازية ولم نسر فيه طويلاً حتى درنا في طريق آخر فوصلنا الى غرفة لابنة أسك وهناك صور تدل على عبادة الشمس وعبادتها خدام الملك وهم جاثون امام صورة قصره وفوق القصر صورة الشمس وقد فاض نورها عليه فلا المكان وعلى جدار آخر من جدران تلك الغرفة صور اصناف الناس الاربعة المصريين والزنوج واليبين والسوديين وكلهم وقوف امام الشمس عابدون لها . والغرفة الثانية جدرانها سادجة خالية من النقش واما الغرفة الثالثة فجدرانها مغطاة بصور الباكين والناديين والطارحين الرماد فوق رؤوسهم وهناك صورة الملك والملكة بيكبان على ابنتها

سلفوه واخبروا شئون الحضارة. وقد قال الباحث ان الميل كلمة لم تدخل العربية الا منذ عهد عبد الملك كانه اراد ان يستشهد بذلك على اقتناء اثر الرومي (البنطي) في الطرق وتقسيم المسافات وزاد على ذلك ان بعض المؤلفين من الاسلام كانوا اذا ذكروا شيئاً من المسافات في البلاد التي كانت رومية حسوها بالاميال بخلاف البلاد العربية فانهم يحسونها بالفراخ وذلك مدى القرون الاولى من التاريخ الهجري. ثم ان حضرة الباحث المنقول عنه بحسب ضعة الاميال المذكورة اول اثر عربي وجد من نوعها ولكنه يقول بوجود سواها في اماكن اخرى لان البريد العربي كان منتظم الادارة وقال ان الى الشرق من خان حثورة الانف الذكر وعلى قديميلين منه ضعة اميال يعرف لهذا العهد بين الاهلين بدبوس العبد اودوس الشيطان والناس يزعمون نسبة هذا الى الرومان ولكن من الخيل ان يكون من ضبائع عبد الملك. واما اقول بان تلك الضبائع كانت رومية النشأة فيؤيده اثر لاتيني اللغة والقلم وجد مخموراً على حجر قرب عجلون ومؤداه ان القيصريين الرومانيين انطونيون وقاروس مهذا هذا الطريق عام ١٦٢ ميلادية واقاما ضبعة اميال فيها وارتأى بعضهم ان البنطيين (الذين نسبهم روماً متابعاً لتورخي المسلمين) اصلحوها ورموها وجددوا اميالها فظلت حتى اقتفاهم في مرمتها عبد الملك بن مروان

بقي علينا متاعه الباحث الفرنسي في اظهار شأن هذا الاثر فكلية عبد الله ليست كما قال مؤدية معنى العبودية لله تعالى انضاعاً لديه وخشوعاً لان ذلك لا يقال عن لسان الغائب وانما يخال لي ان عبد الله من اسماء عبد الملك بن مروان ولئن لم يذكر به في كل ما عثرنا عليه من المؤلفات الا ان اسمه المحو عن باب قبة الصخرة يؤيد رأينا كما ستري وان لم يكن عبد الله من اسمائه فهو اسم آخر

ولا خفاء ان من مناخر العرب في اجيالهم التنويه بالانتساب الى آباؤهم وقد جرى المسلمون في صدر زمانهم على هذا النحوا زمناً طويلاً وانتحاء خاصتهم وعامتهم ولم ينبذوا الخلفاء في اعمالهم وحسبك ثبناً نصوص تواريخهم وكتاباتهم وفي كلها لا ترى شذوذاً عن هذه القاعدة بل لتجدتهم يقولون فلان بن فلان امير المؤمنين. وليس عبد الملك بالرجل الراعي بسنة قومه ظهرياً لانا وجدنا اسمه مكتوباً مئات من المرات وفي جميعها يسمى عبد الملك بن مروان فكيف يصح في الاذهان انه يسقط اسم ابيه مروان بن الحكم عن صفحته دهرية. ان في ذلك نظراً

واذا تبين ذلك وان الاثر لا ضيق بمجالاً من وسع المقدّر حذفه (بن مروان) مع ما سبق

ولا يخال ان السطر الاول كان يحوي غير البسلة واما الثاني فان الكلمة المرسومة في بدئها حملت العلامة كرمون كانو على تخمينها ستة او ستة الا ان كنا الكلمتين لا وج ندخلها في مبتدئ الكلام ولذلك نحسبها بقية حروف طس الدهر عليها اولم يحسن النساء كتابتها . واول كلام السطر الثالث هذ وهي ناقصة الناء في اخرها على تذكير الطريق او با على تأنيثها . والاول ارجح لسبق اعياد الباقشين على اضاءة الالف او لجري بعض الكتبة على حذفها خطأ حيث لا يقع اللبس على قول . وابتدئ السطر الرابع بكلمة صعه ولذلك احتار الباحث المومنا اليه في شأنها ولم ير لها مثيلا مع انه ذكر ضبعة وصيغة وصيغة وصناعة وصنيع ووضعية وضعة وضبعة . وإحال أنا نرى الاولى ان تكون ضبعة لانه ورد ضبع الطريق اي قسمها والمعنى كله قائم بتقسيم الطريق وقد حام الباحث المذكور حول المعنى واورد الكلمة وفسرها قسم الشيء اجزاء متساوية اذ قال *Partager en parties égales* ولكنه لم يحجز بصحتها بل حسبها كاخواتها غير وافية بالمراد مع انها باضافتها الى الكلمة الثانية تصحح ضبع الاميال فتؤدي المعنى المفصود . على انهم كانوا يطلقون على هذا المسمى الجديد اسم الميل ايضا بدليل ما رأيت في نص الاثر " من دمشق الى هذا الميل " وما ورد في كتب اللغة من ان الميل منار بيني للمسافر وناهيك بما ورد في مروج الذهب للسعودي من ان ابا العتاهية في ذات مرة مع الخليفة هرون الرشيد فلما كانوا في بعض الطريق نزل الرشيد عن راحلته ومشى ساعة ثم اعيا فقال ابو العتاهية هل لك يا ابا العباس ان تستند الى هذا الميل فله قعد الرشيد قال له يا ابا العتاهية حركنا فقال

ألا يا طالب الدنيا دع الدنيا اشانكا

وما تصنع بالدنيا وظل الميل بكفيكا

وكأنني بالخلفاء لما استغل امرهم في سورية رأوا من سداد السياسة ان يتبعوا خط سلفائهم في السيادة على البلاد اريد بهم قياصرة الروم وذلك من حيث تحسين الطرق وتمهيدها ترويحاً للتجارة وتسهيلاً لحركات الجند وهم يومئذ في ميسر الحاجة الى ابقاء القوا القاهرة في ايديهم وتلك لا يتم الا بتفانع بها الا اذا اقتدر الجند على سهولة الانتقال وسرعة المجري وليس من ينكر على اولئك الخلفاء اخذهم اطايب اعمال القياصرة في حكوماتهم والباسها الحلية العربية او ما نراه لبثوا يتخذون حساباتهم بلغات مسودتهم زماناً ثم افرغوا ذلك في قالب عربي وكذلك كانوا يتعاملون بسكة الروم حتى نزع عبد الملك بن مروان منهم وضرب السكة في الاسلام وعلى هذا المنوال نسج الطرق في بلادهم واحذى بالذين



عبد الملك للجامع الشريف وحسبك في ذلك ما نؤثره عن الحسن بن احمد المهلب في كتابه  
المسمى بالعريزي قال ان الوليد بن عبد الملك لما بنى الصخرة ببيت المقدس بنى ايضاً هناك  
عدة قبابٍ وسمى كل واحدةٍ باسم منها قبة المعراج وقبة السلسلة وقبة المحشر قال وانما فعل  
ذلك ليعظم موقع القدس في نفوس اهل الشام وينتهوا به عن الحج الى بيت الله الحرام قال  
فانه كان يكره مسير الناس الى الحجاز لئلا يطلعوا على فضل آل بيت رسول الله (صلى الله عليه وسلم)  
فيتغيروا على بني امية والعهد عليه في ذلك الى ان يقول والقيت على الصخرة زبالة البلد عناداً  
 لليهود وبني الامركذلك حتى فتح عمر (رضه) القدس فدل على موضع الصخرة بعضهم فنظفوه وبني  
على الصخرة مسجداً وبني حتى تولى الوليد بن عبد الملك فبنى فيه قبة الصخرة على ما هي عليه  
اليوم انتهى . وقال صاحب نزهة الناظرين في من ولي مصرّاً من الخلفاء والسلاطين في  
انشاء كلامه على ولاية الوليد عبد الملك انه بنى قبة الصخرة ببيت المقدس انتهى . ولم يذكر ابو  
الفداء ولا ابن الشحنة شيئاً من ذلك الا ان الاول يقول ان الوليد كان مغريراً بالبناء  
وذكر له في سياق كلامه بناء الجامع الاموي بدمشق وتجديد بناء المسجد في المدينة المنورة .  
فيتضح مما اوردنا ان مؤرخي المسلمين ليسوا على اتفاق في معرفة باني قبة الصخرة وان تحويل  
الحج الى القدس الشريف نسب ايضاً الى الوليد بن عبد الملك ولهذا يخال لنا ان الطريق الممتدة  
بين القدس ودمشق لم يكن المقصود من عناية عبد الملك بن مروان بها تسهيلها على الحجاج  
بل تقريب الصلة بين البلدين لغايات حجة

واغرب من هذا ان الباحث الفرنسي انكر على كتبة الافرنج اطلاقهم اسم جامع عمر  
(رضه) على قبة الصخرة مع ان هؤلاء نظراً في اعتبار الحقيقة التاريخية من نسبة بناء الجامع  
الاول لامر هذا الخليفة العظيم كما هو ظاهر في كثير من الروايات التاريخية  
وفي آخر السطر السادس واول السابع من الاثر قوله "رحمة الله عليه" وتلك اشارة الى  
ان نقش العبارة تم بعد وفاة الخليفة عبد الملك بن مروان وبما ان الامر ببنائها معزى اليه  
فمفهوم العبارة ان ذلك الامر صدر اياه ان كان عبد الملك حياً يرزق ولكن عاجلة المتون دون  
الاتيان على آخر ما اراد من تجديد الاميال ومرة الطريق فأتت وانتهت الاعمال الى عقبه  
فاتموا وقصر المسافة مجدوا بنا الى الظن بان صدور امره كان في نفس السنة التي توفي فيها  
اي سنة ٨١٦ هـ . فان صحّ ذلك تكون مرة الطريق بعد ثلاث عشرة سنة من استئباب الامر  
له بعد مقتل عبد الله بن الزبير وبيعة الحجاز واليمن له واجتماع الناس على طاعته وحين اذ  
لم يكن من حاجة لتحويل الحج عن البيت الحرام والله سبحانه اعلم

البحث يؤيد كلمة عبد الله رأينا ان للعبارة تفسيراً آخر ألا وهو انه كان لعبد الملك ابن يقال له عبد الله بن عبد الملك وقد بعثه أبوه والياً على مصر بعد وفاة اخيه عبد العزيز بن مروان وذلك سنة ١٦٦ اي قبل وفاة عبد الملك بأشهر فلما بويع بالخلافة للوليد بن عبد الملك اقرّ اخاه عبد الله على مصر فظلّ عبد الله فيها الى سنة ١٨٨ ثم لحق باخيه في الشام فإذاً يمنع حسيان تلك الكتمان الاثرية ناقصة حرفين ها ( ن ) موضعها بين عبد الله وعبد الملك فيكون عبد الله المذكور هو الذي اصلى الطريق وجدد الاميال بين دمشق عاصمة الدولة وبين القدس الشريف واقام عليها نصباً باسمه عبد الله بن عبد الملك امير المؤمنين وهلاً بحسب قوله في آخر السطر السادس واول السبع رحمة الله عليه مزيداً في التثبت بهذا الظن

على انه اذا صحّ ذلك حسب بناء الضبعة المحكي عنها بعد سنة ١٦٦ وأدّ فان عبد الملك بن مروان امر بها في حدود تلك المدة ولم يؤت على آخرها الا بعد وفاته والطريق المذكور ممتد من دمشق الى جنوب الجنوب الشرقي محاذ شرقي الاردن حتى اعالي السلط ومن هناك يجتاز النهر امام اربحاوخان حثورة الى اورشليم . ومن غرائب التحقيق ان المسافة بين الخفاف المذكور ودمشق تطابق المقدار المحكي على الاثر اي مئة وتسعة اميال والطريق كلة ظاهر التخطيط القديم وبحسب اقصر مسافة بين البلدين من الطرق الاخر كما شهد بعض علماء الانكليز وشهدوا بحسن هندسته وذكر ضائع الاميال التي فيه وعناية العملة في نقر الصخر الى غير ذلك

ورأي حضرة الباحث الفرنسي ان عبد الملك بن مروان كان مضطراً لتهدد هذا الطريق واحكام موهاك معرب قوله في هذا الشأن وناهيك انا لعارفون بما اثر مؤرخو الاسلام من ان عبد الملك كان في حاجة ماسة الى استئثار الصلة بين عاصميه دمشق واورشليم لان هذه المدينة تعتبر مقدسة عند المسلمين والنصارى واليهود جميعاً وفوق هذا فقد كان مضطراً لتحويل حج مسلمي سورية عن مكة المكرمة الى القدس بسبب خصامه مع عبد الله بن الزبير المدعي الخلافة في مكة والمدينة ألا ان هذا التحويل لا يتم بسهولة ولكن حجة الخليفة فيه كانت مسندة الى حديث نبوي شريف رواه ابن شهاب الزهري مؤداه ان الحج يتم في احد المساجد الثلاثة ألا وهي مكة والمدينة والقدس ولذلك بنى في القدس فوق الصخرة الشريفة جامعاً يسمى قبة الصخرة يطوف الحجاج حوله كما يطوفون حول الكعبة . وعليه فتهديد الطريق نتيجة ملازمة لبناء الجامع انتهى . قلت ان مؤرخي الاسلام لم يتفقوا على القول ببناء

## اصل الشرائع والقوانين

بسطنا الكلام في الجزء الماضي على اصل الملك والوصاية والارث متبعين طريقة اهل الاستقراء الذين يستدلون من احوال المتوحشين الآن على احوال الناس قبلما رست في الحضارة قدمهم ووعدنا ان نبسط الكلام على بقیة الحقوق وانجازاً لذلك نقول ان للشعوب المتدربة رؤساء يحكمون عليهم ولكنهم قلما يأخذون احداً مجرماً ويعاقبونه عليها الا اذا تعدى حقوق القبيلة كلها واما اذا اعدى على حقوق شخص آخر فان المعتدى عليه يقتص لنفسه من المعتدي وان لم يقتص لنفسه عد حقيقاً مهتماً بين اقربائه وقد كان ذلك شأن عرب البادية من قديم الزمان ولم يزل هذا شأنهم الى الآن الا حيث انتظمت امورهم واقاموا لهم قضاة يتفاضون اليهم والغالب ان الاقوياء منهم لا يتفاضون الى الفصاة بل الى القوة

وقد كان الاخذ بالنار شائعاً عند اليهود والعرب وجميع الشعوب السامية وعند الاوربيين والهنود والافغانيين والملكيين اي ان عشيرة القتل نمسك انقاتل ونقتله بقيتها اذا استطاعت الى ذلك سبيلاً او يقتدي نفسه وتقبل الفدية وكثيراً ما كان القاتل يلجئ الى الفرار فتؤخذ عشيرته بحريته وحينئذ يرفع الامر الى امير القبيلة ورؤسائها ليقتضوا بين العشيرتين وعلى توالي الايام نقيد الاخذ بالنار بشروط كثيرة ومنع في بعض الاحوال كافي بعض الاحفالات وكما اذا لجأ القاتل على حرّم احد المعبودات كما في افسس او دخل مدينة من مدن الملجأ كما عند بني اسرائيل

وكثيراً ما كان المقتول يسلم لاهل القاتل ويشترط عليهم ان يقتلوه على اسلوب خاص كأن يطعنوه في اماكن محدودة من بدنه طعنات معدودة فان تعدوها او خالفوا الشروط بطل حقم او جاز القاتل ان يعود عليهم ويقتص منهم وذلك جارٍ في غربي استراليا لهذا العهد ولعل ذلك اصل تحديد العقاب

وفي اوائل الحضارة لم يفرق الناس بين الجنايات والمخالفات فكل اساءة كانت تعد جريمة ويتقم المساء اليه او عشيرته من المسمى ولذلك افتدوا الجريمة بالدية بشرط ان يرضي بها المساء اليه او عشيرته . ولم يفرق في اول الامر بين ان تكون الجريمة عمداً او خطأ وحتى الآن لا يفرق كفرة افريقية مثلاً بين القتل عمداً والقتل خطأ او دفاعاً عن النفس مع انهم يفرقون بين الممنهج التي ترتكب عمداً او خطأ . وقبائل اخرى لا تفرق بين

## الاثراء

ان على العتبة العليا من باب جامع القبة من جهة الداخل كتابة عربية اللغة كوفية  
القلم منقوشة بالنسب ساء البديعة هذا نصها :

بني هذه القبة عبد الله عبد ( الله الامام المأمون ا ) مير المؤمنين في سنة اثنتين وسبعين  
يقبل الله منه الخ

على انا نعلم ان الامر استتب للخليفة عبد الملك بن مروان في مصر والشام سنة ٦٥ هـ  
وانه ظل في امارته حتى وفاته سنة ٨٦ هـ بحيث تكون سنة ٧٢ من زمن ملكه بغير خلاف  
واما المأمون بن هرون الرشيد فقد موبع له بالخلافة بعد مقتل اخيه الامين سنة ١٩٨ هـ  
وجاء الشام سنة ٢١٥ وتوفي سنة ٢١٨ وبين الزمنين مدة طويلة لا تحمل اللبس بل ربما  
ان المأمون لما رمم القبة وجد زينتها وعز بتخليد فعله على حجارها فحما الناقش اسم عبد  
الملك بن مروان محو اسفر عن النعنة وترك اثرا لاظهارها بتبينه من ينعم فيه النظر فيرى  
اختلافاً بين لون المينا الدبيع المحنورة عليه الحروف الاولى وبين ما محي من تلك  
لادخال اسم المأمون وناديك بابقاء عبد الله مكررة وانكى من ذلك وادل على جهل الناقش  
ترك التاريخ على رقه الاول ولا يخال لنا ان النعنة كانت بامر المأمون او تحت نظره لان  
مكانة من العلم والنضل ورجحان العقل يرفع به عن مثل هاتيك الطغاف وانما ربما اتاها  
بعض الاغرار الراغبين في المحضوى لديه ولو وقع نظر المأمون عليها لاستدرك ما فرط من  
الناقشين بتغيير تاريخ الاثنين وسبعين واختلاف لون الكلمات الاخيرة ( التي رسمها حولها  
هلالين للدلالة عليها في نص الاثر ) ذلك اذا شاء احتمال كل النضل لذاته

ومتى ثبت هذا الاثر لعبد الملك ولا اراه الاثباتاً مقرر ايضاً خطأ من قال من المؤرخين  
ان قبة الصخرة من بناء غيره من ابناء عترة الا ان يكون الترميم متصلاً بحيث لا يتركه  
الواحد من اولئك الخلفاء حتى ياخذ به الآخر

وثبت هذا الاثر يعود بنا الى بحث معنا اليه ألا وهو دخول كلمة عبد الله على عبد  
الملك

ستأتي البقية

والشرائع القديمة صارمة في احكامها شديدة في عقابها ولعل سبب ذلك رغبة الرؤساء الذين وضعوها في جعل الناس يتفاضون اليهم فانه اذا علم الانسان ان رئيس قبيلته اشد منه صرامة على خصمه سلم امره الى ذلك الرئيس عن طيب نفس  
والمنأمل في احوال الشعوب قديمها وحديثها متقدمها ومتأخرها يرى ان الارتقاء في الشرائع والقوانين سنة مرغية فيها مثل الارتقاء في جميع الامور المعاشية ويرى ان الشرائع والقوانين مناسبة لاحوال الشعب المعاشية ولا يصلح ان يعطى الشعب شرائع أدنى منه كثيراً ولا أحط منه كثيراً لانها اذا كانت أدنى منه لم يحسن استعمالها وذا كانت احط منه قادتة الى الانحطاط وذلك لا يتناول المبادئ لان مبادئ العدل يجب ان تكون واحدة بل يتناول طرق تطبيق الاعمال على المبادئ

## الطب الروحاني

اوردنا في الجزء الماضي رسالة من الولايات المتحدة الاميركية عنوانها الشفاء الغريب ذكر فيها الكاتب رجلاً اميركياً يشفي المرضى بغير دواء . وبلغنا الآن ان في القاهرة نفسها رجلاً اجنبياً يدعي انه الدعوى ناهيك عما فيها وفي بلاد المشرق كلها من المشعوذين والدجالين الذين يؤمنون البسطة بانهم يشفون امراضهم ويزيلون اسقامهم بوسائط روحية او بانواع من العلاج لا علاقة لها بالشفاء . وكثيراً ما سألنا السائلون عن حقيقة ما يدعي هؤلاء الناس فكنا نجيبهم بالاجاب بحسب مقتضى الحال وقد رأينا الآن ان نعود الى هذا الموضوع ونبسط اشهر دعاوي هؤلاء الدجالين ثم نبين كيفية حصول الشفاء عن يدهما يمكن من الاسباب ان من اشهر الذين ادعوا الطب الروحاني امرأة اميركية اسمها مسزادي فانها انشأت مدرسة تعلم طريقة جديدة للتطبيب وذاعت شهرتها في بلادها وكثير الذين تلقوا دروسهم عليها . ويقال انها اكتشفت هذه الطريقة بالاتفاق او بوحى الهى كما تدعى فانها كانت مريضة مرضاً مزمناً اعياها مهرة الاطباء ثم اصابها حادث قوى المرض عليها فقال الاطباء انها لا تعيش الى الظهر من النهار الذي اصابها فيه الحادث ولما سمعت ذلك قالت انها ستشفى من مرضها تماماً عند الظهر وكان كما قالت . ويقال انها لبثت ثلاث سنوات تفكر في سبب شفاءها فعلمت انه منطبق على بعض النواميس الروحية ومن ثم اخذت تؤلف الرسائل في هذا الموضوع وتنشرها وانشأت كنيسة جديدة سنة ١٨٧٩ وقبل الطلبة على

انواع القتل بل تحسبها واحدة اي انهم يعتبرون الجاني لا الجناية بخلاف الرومانيين فانه اعتبروا في سرائعهم الجناية نفسها وعلقوا العقاب عليها وادى ذلك الى عواقب لا تحمد مثلاً ذلك اذا دفعت العواصف سفينة وزجتها بين الحبال التي تربط سفينة اخرى براسها وقص العجالة هذه الحبال لينجى بسفينتهم فلا عقاب عليهم لان قطع الحبال ليس جناية . الا انهم يطلقوا ذلك بل اعتبروا الجانين ايضاً بحسب احوالهم ولذلك قسموا السارق الى قسمين متلبس بالجناية وغير متلبس بها فالسارق المتلبس بالجناية هو الذي يمسك في حال ارتكابه السرقة او يمسك ومعه شيء من المسروقات وعقابه بحسب شريعة الالواح الاثني عشر ان يستعبد اذا كان حراً للمسروق له وان يقتل اذا كان عبداً . واما اذا لم يكن متلبس بالسرقة فعقابه ان يرد ضعيفاً ما سرقه ويجوز تخفيف عقاب المتلبس بالسرقة بان يرد اربعة اضعاف ما سرقه

وبحسب شرائع الجرمانيين القدماء يعاقب السارق بالقتل اذا أمسك وهو سرقة كأن الشريعة اخذت ما ينفعه الانسان نفسه لو رأى احداً يعتدي عليه وجازت المعتدي بمثله وقد اعتبرت الجرائم اولاً بمثابة المضار التي تلحق بالجسد فعوقب المجرم بالمثل اي السن بالسن والعين بالعين ثم ابدل هذا العقاب بالأش وهو ما يدفعه الجاني بدلاً عن العضو الذي كان يقطع او يزال منه عقاباً له . واكثر انواع الغرامة مشقة من ذلك وكار يختلف عند كثير من الشعوب باختلاف مقام المعتدي عليه او باختلاف سنه او باختلاف مقام المعتدي

والدية والأش والغرامة شائعة الى يومنا هذا عند اكثر الشعوب . المنبريق كهنود اميركا وزنوج افريقية والقبائل الرحل في اسيا ويقال ان دية القتل عند الكرج عدد من الخيل يتفق عليه اهل القاتل والخاتول ودية المرأة والولد نصف دية الرجل وارش قطع الابهام مثلاً خروف وارش قطع الخنصر عشرون خروفاً وهلم جرا وكل هؤلاء الناس لا يعتبرون الحماية الا ضرراً لحق بنفس الذي وقعت عليه بخلاف كنفرة افريقية فانهم يعتبرون الجناية ضرراً لحق القبيلة نفسها او رئيسها ولذلك فالدية او الارش او الغرامة تعود الى رئيس القبيلة وعدم ذلك قول يتخذونه قاعدة وهو " ان الانسان لا يستطيع ان يأكل دمه " ولعل ذلك اصل الفرق بين ما يحسب اعتداء على المتلبس بالسرقة او الاعتداء على المتلبس بالسرقة عن الامم الذين ما يحسب اعتداء على المتلبس بالسرقة بالتعويض على المعتدي عليه مثلاً بمثل

وهالك بعض الامثلة على كيفية المعالجة قالت احدى الطبيبات الروحانيات جاءني رجل مصاب ببلين الدماغ ومرض بربط على قول الاطباء الذين عاجزة فوجدت لدى الاستقصاء انه ابتداءً يشكو من هذين المرضين حينما احترقت مدينة شيكاغو فازلت منه الرعب من تلك النار فشنني حالاً . وجاءتني امرأة مصابة بداء المفاصل حسب زعم الاطباء فوجدت لدى الاستقصاء انها شعرت بهذا الداء على اثر موت ولدها فاقنعنها ان ولدها حي وان النفس خالدة لا تموت فافتنعت بذلك وزال ما تشكو منه من الالم

وذكرت غيرها انه جاءها رجل يشكو من آفة فقالت له انك سليم من كل آفة وانما انت متوهم توهمًا فانزع هذا الوهم من ذهنك ألا تعلم ان الله خلق الانسان كاملاً وهذا الكامل لا يمكن ان يعتريه عدم الكمال فاعلم انك سليم من كل آفة ثم نادى بصوت عالٍ قائلة ها قد زال ما كنت تتوهمه من الالم ولما قالت ذلك زال ما كان يشعر به وعاد سليماً

ألا ان بعض الاطباء الروحانيين لا يسلّمون بصحة طرق الاقناع هذه لانها قد تولد الشك في النفوس ولكنهم يقولون باستمراء المريض استمراء اي يجعله يذهل عن نفسه وينقاد لاهوامهم . وهؤلاء لا ينكرون فعل العلاج والوسائط الصحية ولكنهم لا يعتمدون الا على اقناع المريض بأنه سليم . ويزعمون ايضاً انه يمكنهم ان يشفوا المريض وهو بعيد عنهم لا يراهم ولا يسمعهم . قالت مسز ادي ان رجلاً كتب اليها يشكو من ان زوجته مريضة بمرض قلبي وبعد ايام جاءها كتاب من تلك المرأة ومعه سنجة بخمس مئة ريال وهي تقول فيه الكلام الآتي "لقد بعثت اليك الآن بخمس مئة ريال جزاء لفضلك الذي لا يمكنني ان اقوم بشكركو فانه يوم وصلك كتاب زوجي عدت الى نفسي بعد ان اغيى علي ٤٨ ساعة وللحال قمت من الفراش وزال التضخم الذي كان في جانبي الايسر وقال الاطباء انني شفيت من مرضي الذي اصبت به منذ طفولتي فانه صار نضجاً في القلب واستسقاء في الصدر وكنت انتظر ساعة موتي بفروغ صبر ولكنك شفيتني من هذا الداء مع انك لم تريني ولم ارك قط"

اما طريقة البلوغ الى هذه الدرجة من التأثير في الغير عن بعد فكما يأتي: يجلس الطبيب منفرداً في غرفة لا صوت فيها ولا يجانبيها ويجمع حواسه كلها ويصب كل افكاره على المريض وبصوره في ذهنه ثم يعالج كما لو كان حاضراً امامه

ويظهر من تأليفهم وصلواتهم انهم يعتقدون بالحلول اي ان الله حال في كل شيء وفي كل جزء من كل شيء حتى يصح ان يطلق على كل شيء انه الله ومذهبهم هذا مثل مذهب المنصور بن الحلاج الذي قال

مدرستها لسهولة دروسها وقصر مدة الطلب فيها فانها لا تزيد على بضعة اشهر ولكن الطالب يدفع ثمانية ريال اميركي

ويؤخذ من تأليف هذه المرأة وانصارها ان لمذهبها مبدأ فلسفياً وهو ان الجسم المادي لا يشعر والشعور انما هو في النفس او العقل بدليل ان الانسان قد يشعر بألم في راحة يده بعد ان تقطع يده كلها فنثر الألم في النفس لا في راحة اليد وهو فيها وهم لا حقيقة لان النفس لا تمزج ولا تتألم . وقد انكرت وجود الجسد المادي وقالت ان شعورنا به وهم لا غير فاذا امكننا ان نزيل هذا الوهم بطل شعورنا بالجسد ايضاً . وجميع الامراض والادواء اوهام تعزي النفس وما على الطبيب الروحاني الا ان ينزعها منها

وقام واحد من تلامذتها ونازعها الشبهة واستأ مدرسة في مدينة بوستن دعاها مدرسة علم الروح ورخص اجرة التعلم فيها وجعلها مئة ريال فقط . وقام غيره كثير ونصرفوا في اسلوبه واسلوبها على صورتين ولكنهم قلما خرجوا عن المبادئ الآتية وهي

اولاً ان كتب الطب هي اكبر مولد للامراض . والاطباء انفسهم يوهمون الانسان بوجود المرض فيه ثم يحاولون ازالة هذا الوهم . فلما كان الاطباء قلالاً كانت الامراض قليلة ايضاً . ثانياً لا عبء بنوع الطعام فان من يتوهم انه مصاب بسوء الهضم لا يشفي من هذا الداء مهما كان الطعام الذي يأكله سهل الهضم . ثالثاً ان الرياضة غير ضرورية اما كون يد الحداد قوية فليس دليلاً على ان يد كل احد غيره ضعيفة ولو كانت الرياضة هي التي قوتت يد الحداد للزم ان تقوي المطرقة ايضاً لانها تتراس بالطرق كما تتراس اليد وهي مادة مثلاً واما الذي يقوي يد الحداد فهو عقله . رابعاً ان مطالعة كتب مسزادي من افعال الوسائط لشفاء الامراض . خامساً يجب اقناع المريض بانّه قادر على مغالبة المرض الى ان يزول . سادساً يجب على الطبيب ان يكون ثابت العزم معتمناً البال واثناً ان الجسد خاضع للعقل وانه لا يتألم من نفسه ولا يتهب ولا يبرم وكل ما يشعر الجسد به من هذا القليل انما هو وهم وخداع لا حقيقة له و زوال الوهم يزول هذا الشعور ايضاً . سابعاً الطب الروحاني انجع في البسطاء منه في المصلحين على الكتب الطبية . ثامناً على الطبيب ان ينفرد بالمريض وهو بطبيعته لئلاً يقاومه الذين حوله ويهدموا ما يبنوه . تاسعاً لا فائدة من الاستحمام ولذلك فلا تعتمد عليها . عاشراً اذا ساءت حال المريض وظهر ان المرض اشتد عليه فابشر بقرب زواله فان ذلك يحدث حينما تتنازع الحقائق والاهوام في النفس . ويحسن ان نشرح هذا الامر للمريض ليظن باله



# باب الزراعة

## الري والصرف وغذاء النبات

قال اما احد ارباب الزراعة ان عند الفلاح المصري قولاً جارياً مجرى المثل وهو " اذا عطشت ارضك فاحرثها " وظاهر هذا القول فاسد لان الحرث يكشف باطن الارض للشمس والهواء فتزيد جفافاً على جفاف وباطنه حقيقة عليية لان الحرث يزيد قوة الارض على امتصاص الرطوبة من الهواء فهو لها بمثابة الري بل هو انفع لها منه واصحابها لذلك تقول

ان الماء الذي يكون في الارض على ثلاثة انواع نوع مضر بالنبات ونوعين نافعين له اما النوع المضر فهو الماء الذي يلا مسام التراب ويغور في الارض فيطلب الانصراف منها انا وجدته مصرفاً فهذا الماء لا ينفع مسه للنبات واذا بلغت جذوره وقتت عده ولم تعد حتى اذا كانت الارض مملوءة به دائماً لم تصلح لنمو النبات . ولا علاج للارض التي كثر فيها هذا الماء الا باسقاء المصارف حتى يتصرف فيها وتجنب

واما النوعان النافعان فاولها الماء القليل الذي ياصق بدقائق التراب فتظمر الارض به بديهة . وهذا الماء تمتصه جذور النبات ويتبخر البعض الآخر الا ان مسام التراب كالانابيب الدقيقة تجذب الرطوبة من باطن الارض مما يعرف بالجاذبية الشعرية ولذلك يظل التراب دلياً على عمق معلوم مما استند القبط ولا سيما اذا كانت مسامه ضيقة . والماء المجدوب بالجاذبية لازم لنمو النبات لزوم الغذاء له

وثانيهما الماء الذي تمتصه التراب من بخار الهواء فان الهواء لا يخلو من البخار المائي والتراب يمتص هذا البخار دائماً ولا سيما ليلاً ويريد امتصاصه له بالحرث والسماد فتتغذى الارض به

ومعلوم ان الجابس الاكبر من النبات ماء فاذا قطعنا نبات الفطن الاخضر مثلاً ووزناه ثم جففناه ووزناه ثانية رأينا في كل مئة رطل مئة سبعين او ثمانين رطلاً من الماء والباقي مواد خشبية واملاح وكذا كل النباتات على انواعها فان نحو ثمانية اعشارها او تسعة اعشارها ماء . وهذا ليس كل الماء الذي يحتاجه النبات فانه يمتص اكثر من ذلك كثيراً ويتصعد ما يمتصه بخاراً من اوراقه وازهاره كما يتصعد الماء من ابدانها بخاراً وعرقاً .

سبحان من أظهر بأسوته سر سى لآله و الماف  
وجال فيها بينا قننا صورة كذا . اسرار

بل قد عالى بعضهم في هذا الاعتقاد واكرما وجود المادة وقالوا انه لا يوجد الا النفس  
وهي صورة من صور الله . وسعورها بوجود احد معها عرض من الاعراض او صورة من  
صور العقل الجسماني الثاني وما المرس سوى صورة وهمية فاست لا حقيقة لها

ويعتقد بعضهم ان السعالم غير موري للنماء وهو لا ينمي الجسد ولا يصنع وان  
الانسان يعيش بغير طعام الا ان العقل السامي اعداد عن جسمان السعالم ضروريا للحياة  
وما دام هذا الاعتقاد متعمكا على العقل فلا يمكن الاستغناء عن السعالم واما متى تضررت  
النفس من هذه العوارض فلا يعود الانسان اكرم يعيش ولا يعيش لياكل

وينسبون فعل العلاج الى الاعتقاد بفعل فيتولون ان الناس قد اعتقدوا ان اكلنا  
تفعل كذا وكذا والاعتقاد هو الذي يفعل ذلك ولكن الناس يسمون السعل الى كينما لجهايم .

واعتقدوا ايضا ان الخمر تسكر فصارت تسكر ولو اعتقدوا انها تغذي كاللبن لصارت من  
المغذيات لا من المسكرات . اما هذا الاعتقاد سعل مادوية فتكون على هذه الصورة :  
رأى الانسان نفسه عرضة للمادى الطبيعية وحي اصل الوقاية تختفي فرغب في وجود مادة  
تقيه وتشبه واستندت هذه الرغبة فيه حتى قادته الى امتعان نفس الماد وهو برحواته تبيده  
ونقوى هذا الرجاء فيه فصار اعتقادا وعلى هذه الصورة وجدت جميع العقائد العقلية

ولا يخفى ان هذه المزاعم ظاهرة البهتان فان كانت الخمر تغذي كاللبن انا اعتقدنا  
انها تغذي مثله فلماذا لا تغذي الرضع كما يغذيهم اللبن فان الرضيع يغتذي باللبن ويعيش  
به ويغزو وكذا اذا سقياه الخمر بدل اللبن مات لا محالة ولا يقتصر ذلك على اطفال الانسان  
بل يتناول اطفال العمائم فانها كما تغتذي باللبن ولا تغتذي بالخمر وزد على ذلك  
ان العقائد الطبية تفعل بالحيوان الاعمم وقد يكون فعلها به مثل فعلها بالانسان والحيوان لا  
يعتقد بفتح ولا ضر وكذا فعلها بالاطفال والحيوان . وسموم الفئانة تفعل بالانسان والحيوان  
على حد سوى علم انه تجرع سم او لم يعلم

وسأتي على تعليل العلماء لما يقع من الشفاء بهذه الطرق وامامها

## غلة القطن الاميركي

لقد ثبت الآن ما كنا نخشى منه وهو ان غلة القطن الاميركي أكثر مما قدرها ديبيان الزراعة والمزجج انها ستكون تسعة ملايين بالة بل ان غلة العام الماضي قد كانت عشرة ملايين بالة لا ثمانية ملايين وسبع مئة الف بالة كما قدرها ديبيان الزراعة حينئذ . ومن الغريب ان مساحة الاطيان المزروعة قطناً لم تقدر تقديرًا صحيحاً فقد ثبت لدى البحث انها تزيد العشر عما قدرت به وكل ذلك دعا الى هبوط غن القطن ولكن الهبوط كان فاحشاً جداً فعادت الاسعار وارتفعت قليلاً . واذا عمل المزارعون في اميركا بمشورة رجال الحكومة ومشاهير الكتاب وزرعوا هذا العام قدر ثلثي الاطيان التي زرعوها في العام الماضي عادت الاسعار الى ما كانت عليها في العام الماضي والأخبرت بيوت كثيرة من بيوت كبار المزارعين قبلها يصلح هذا المخل

الآن ان القطن المصري لا يزيد غلة القطن زيادة تذكر اذا وسعت زراعته ولا ينقصها نقصاً يذكر اذا ضيقت لان غلة القطن المصري عشر غلة القطن الاميركي فزيادتها ونقصانها قلماً يؤثران ولكن قواعد الزراعة تدعوا الى عدم تكرير الزراعة الواحدة في الارض الواحدة الى حصر زراعة القطن في ثلث الاراضي التي يمكن ان تزرع قطناً الا اذا كان الملاح قادراً على ان يتعهد الارض بالسداد والخدمة جيداً فيمكنه حينئذ ان يزرعها مرة كل سنتين وتبقى غلة قطنها اربح من غلة غيره من المزروعات التي يمكن ان تزرع فيها

## كم يأخذ القطن من الارض

يعلم كل من ارباب الزراعة ان النباتات تأخذ غذاءها واكثر مادتها من الارض التي تزرع فيها وانه اذا تكررت زراعة النبات الواحد على الارض الواحدة سنين متوالية ضعفت تلك الارض ولم بعد ذلك النبات ينفع فيها ولا سيما اذا لم يُعْمَد بالسداد . والقطن من النباتات التي تضعف الارض كثيراً ولكن لم يبحث احد عن مقدار هذا الضعف اي عن وزن المواد التي يأخذها نبات القطن من الارض الا الآن فان علماء الزراعة في ولاية تسي باميركا وزنوا نبات القطن وجوزة وزرة وقطنه وقشره فوجدوا ان الفدان الذي تبلغ غلته ثلاثة قناطير من القطن الشعر يكون وزن بزرة ٦٥٤ رطلاً بعد تجفيفه جيداً ووزن قشر جوزة ٤٠٤ ارطال ووزن اوراقه ٥٧٥ رطلاً ووزن سوقه ٦٥٨ رطلاً ووزن جذوره ٢٥٠ رطلاً (وقد جففت هذه المواد كلها قبل وزنها) وجملة ذلك ٢٨٤١ رطلاً

وقد عُرِفَ بالامتحان انه لا يجمع رطل من المواد الجامة الآتية في جسم النبات حتى يتغير من النبات نحو ثلثه رطل . وقد وجد العالمان الشهيران لوز وغلبرت ان المواد الجامة المجافة في غلة الفدان من اراضي الامتحان الزراعي بلغت ٢٦٠ رطل ( ليرة ) فالنبات الذي تكوّن فيه هذه المواد الجامة قد امتص من الماء ما يساوي ثمانية واربعين طناً او ما يغمر الفدان وعلو عليه ١٩ ستيماً . واذا بلغت غلة فدان الذرة عشرة ارادب فنبات الذرة قد امتص تسع مئة وسبعين طناً من الماء او ما يغمر الارض كلها وعلو عليها نحو ٢٢ ستيماً وهذا الماء حال يحمل الغذاء من التراب الى النبات ثم يطير منه بخاراً وكلة وارد من الرطوبة التي تكون بين دقائق التراب فكل ما يزيد قابلية التراب لامتصاص هذه الرطوبة سواء كان من ماء الري او ماء المطر او الماء الذي في باطن الارض او البخار المائي الذي في الهواء يسهل اغذاء النبات ونموه . ومنها كثر الغذاء في الارض وزاد فيها السواد لا يوجد النبات فيها ما لم تكن الرطوبة فيها كافية وغير زائدة عن الكفاف ونعني بالرطوبة الزائدة عن الكفاف الماء الذي يجب صرفه فان هذا الماء يمنع نمو النبات كما تقدم وقد وجد بالامتحان المتوالي مدة تسع عشرة سنة ان التربة يزيد قابلية الارض لامتصاص الرطوبة من الهواء ايام القبط كما يزيد غتها زيادة عظيمة فان فدان الارض الذي لم يسد بالتربة كان متوسط غلته نحو ثلاثة ارادب وربع وهذه الغلة تدل على ان النبات امتص ٢٦٠ طناً من الماء . والفدان الذي سُدَّ بالتربة كان متوسط غلته سنة ارادب ونصف اردب وهذه الغلة تدل على ان النبات امتص ٨٧١ طناً من الماء مع ان الرطوبة كانت ٦٤٢ طناً في الفدان الذي فيه السواد و٧٤٦ طناً في الفدان الخالي من السواد وذلك في فصل الصيف وكانت ١٨٠٣ اطنان في الفدان الذي فيه السواد و١٥٦٤ طناً في الفدان الخالي من السواد وذلك في فصل الشتاء دلالة على ان الارض المسمدة تحتفظ كثيراً من ماء المطر وتعطي اكثر ماؤها للنبات الذي يزرع فيها بخلاف الارض التي لا سواد فيها فانها لا تحتفظ كثيراً من ماء المطر ولا تعطي النبات الا جانياً قليلاً مما تحتفظه

### غلة الافيون

بلغ المزروع من الافيون في بلاد الهند في العام الماضي خمس مئة الف فدان و٦٨٨ فداناً وكان منذ عشر سنوات ٥٢١ الف فدان . وحكومة الهند باذلة جهدها في تضيق نطاق زراعتها اما دخل الحكومة منه فنحو مليون وسبع مئة الف جنيه في السنة

الغالي من الفساد وإما البيض الذي ابتداءً الفساد فيه فيفسد كله وينفد غيره لأن اصول الفساد اجسام حية تنمو داخل البيضة وتفسدها وتتفل من بيضة الى اخرى ويحفظ البيض الجديد من الفساد باحاطته بمادة تمنع دخول ميكروبات الهواء اليه كدقوق القمح او النخالة او بتغطيسه في ماء الجير (الكلس) فان الجير يسد مسام قشوره ولكن ماء الجير قد يدخل من المسام الى داخل البيضة ويذيب زلالها ويجعلها مائياً . وقد مزج بعضهم الجير بالشحم فوفى بالغرض وذلك بأن يؤخذ اربعون رطلاً (ليتر) من الجير الحي وخمسة ارطال من الشحم النقي المقطع قطعاً صغيرة دقيقة و ١٥٠ رطلاً من الماء الغالي . تخرج معاً في برميل محكم ويحرك مرة بعد اخرى مدة يومين ثم يوضع ١٨٠٠ بيضة في برميل آخر ويصب هذا المزيج عليها فيطفوا الشحم على وجهه ويحفظه من الهواء وقد استعملت امزجة اخرى لحفظ البيض افضلها مذوب سلكات الصودا و ينلوه الماء المحض بالحامض الكبريتيك فانه يحد بقشر البيض ويصيره كبريتات الكلس ولكنه يضعفه فيضرب بالبيض . والغايسرين يحفظ البيض من الفساد كما يحفظ كل المواد الحيوانية ولكنه يدخل مسام البيض ويذيب الزلال

وخير المواد كلها لحفظ البيض من الفساد وعدم اذابة مادته البارافين إما باحاطه وتغطيس البيض فيه حتى يكتسي قشرة منه او بوضع البيض في برميل فيه زيت البارافين مدة ساعتين ثم يخرج الزيت من البرميل بمزل ويصب فيه مذوب سلكات الصودا فيطفو الزيت الباقي حول البيض على وجه البرميل ويحفظ البيض من الفساد . ويحسن ان يوضع البيض في اناء محكم ويخرج الهواء منه بفرغة الهواء قبل حفظه بالبارافين ثم يملأ الاناء بغاز الحامض الكربوليك ويصب عليه زيت البارافين في اليوم التالي ويترك عليه يوماً كاملاً ثم يستحب بمزل ويصب عوضاً عنه سائل قلوي فيحفظ البيض بذلك عدة سنين اذا كانت الحرارة تحت ٦٠ فارنهایت

### متوسط غلة القطن

يزرع الاميركيون نحو عشرين مليون فدان قطناً ويستغلون منها نحو اربعين مليون قنطار ويزرع الهنود اربعة عشر مليوناً ونصف مليون من الافدنة ويستغلون منها نحو ١٤ مليون قنطار ويزرع المصريون اقل من مليون فدان ويستغلون منها نحو اربعة ملايين ونصف مليون قنطار فمتوسط غلة الفدان في مصر نحو خمسة قناطير وفي اميركا نحو قنطارين وفي الهند نحو قنطار

من المواد المجافة . وفي هذه المواد ٤٦ رطلاً من النيتروجين و ١٢ رطلاً من الحامض  
الفنوريك و ٢٩ رطلاً من البوتاسا عما فيها من الصودا والكلس والخبث والحمض  
الكبريتيك والمواد التي لا تذوب في الماء

اما القطن الشعرفيه ثلاثة ارباع الرطل من النيتروجين واقل من خمس الرطل من  
الحامض الفنوريك ورطلان وربع من البوتاسا اي اقل مما يأخذ التبع من الارض  
بكثير . فاذا بنيت اوراق القطن وجذوره وسوقه في الارض وأُطعم بزرة للمواشي ورد زبلها  
الى الارض فانقطن من اقل النباتات اضعافاً لتربة وقد وجد بالامتحان الكيماوي ان في  
سوق هذا القطن وجذوره احد عشر رطلاً وثلاث رطل من النيتروجين فاذا حرق ليقي  
رمادها في الارض ضاع نصف النيتروجين سدى وعليه فالاصح ان تعالج السوق والجذور  
في الارض لتبقى فيها وتتحلل من نفسها الا اذا كان الوقود اقل من النيتروجين الذي يضيء  
منها كما في القطن المصري

ولا يخفى ان هذه الكميات لا تنطبق تماماً على كل ارض وعلى كل قطن فان نموا  
القطن الشعرفي الى البزر قد تكون اكثر من نسبة ٢٠٠ الى ٦٥٠ او اقل وقد تكون غلات  
الندان ستة اوسبعة قناطر وحينئذ تريد عناصر القطن والبزر والجوز بهذه النسبة واكثر  
الاوراق والسوق والجذور قد تزيد مثلها وقد لا تزيد الا ان ما تقدم ثابت وهو ان القطن  
الشعر قليل المواد النيتروجينية وان اكثر هذه المواد مجموع في البزر والسوق والجذور  
وقد اجريت التجارب الكثيرة بأنواع الساد الثلاثة النيتروجين والحامض الفنوريك  
والبوتاسا منفردة ومجموعة على صور شتى فوجد ان نبات القطن يحتاجها كلها وانه اذا  
انفرد واحد منها وحده فانحاض الفنوريك انفعها ويتلوه نيتروجين ثم البوتاسا .  
وليس المراد بذلك ان تُسد الارض بالحامض الفنوريك نفسه او بالنيتروجين او  
بالبوتاسا بل بالساد الذي يحوي هذه المواد على صورة سهلة الذوبان والدخول في بنى  
النبات

ولا بد من الساد الذي فيه حامض فنوريك فان ساد النيتروجين والبوتاسا لم  
يفيدا بدونو ثم تضاعفت الغلة حينما اضيف اليها

### حفظ البيض من الفساد

مدارجيع الطرق التي نستعمل لحفظ البيض من الفساد على منع الهواء او البكتيريا  
التي فيه من الدخول الى داخل البيضة . مسام قشرتها . ولا يحفظ الا البيض المجدد

## غلة اميركا الجنوبية

|       |       |       |                 |
|-------|-------|-------|-----------------|
| ١١'٢٥ | ٤١'٧٠ | ٢٢'٠٧ | جمهورية ارجنتين |
| ١٢'٧٧ | ١٨'٥٨ | ١٤'١٩ | شيلي            |
| ٢٤'١٢ | ٦٠'٢٧ | ٤٧'٢٦ | والجملة         |

## غلة اوربا

|         |         |         |           |
|---------|---------|---------|-----------|
| ٤٢'٠٠   | ٥١'٤٤   | ٤١'١٤   | النمسا    |
| ٩٤'٠٢   | ١٦٥'٢٤  | ١٢٦'٢٨  | المجر     |
| ١٩'٠٠   | ١٩'٥٧   | ١٤'١٩   | بلجيكا    |
| ٥'٠٠    | ٠٥'٧٨   | ٠٢'٧١   | الدانيمرك |
| ٢١٦'٢٧  | ٢٢٨'٩٠  | ٢٢٢'٢٦  | فرنسا     |
| ٨٢'٠٠   | ٠٩٤'٩٠  | ١٢٦'٢٥  | جرمانيا   |
| ٧٥'٥٨   | ٧٥'٦٧   | ٧٤'٤٠   | بريطانيا  |
| ٢'٦٨    | ٢'٦٤    | ٠٠'٢٤٦١ | ارلندا    |
| ٥'٠٠    | ١٢'٢٨   | ٥'٦٧    | اليونان   |
| ١٠٢'٨٢  | ١٢٦'٦١  | ١٢٦'٢٥  | ايطاليا   |
| ٠٠٥'٦٧  | ٦'١٩    | ٢'٧١    | هولندا    |
| ٨'٥١    | ٨'٢٥    | ٨'٢٥    | البورتغال |
| ٤٤'٧٨   | ٦٢'٩٥   | ٥٢'٠٧   | رومانيا   |
| ١٨٨'٥٢  | ١٩٧'٧٤  | ١٦٩'١٥  | روسيا     |
|         | ٢٢'٢٤   | ١٢'٦٨   | بولندا    |
| ٥'٠٠    | ١٠'٥١   | ٧'٩٤    | السرب     |
| ٧٥'٦٢   | ٧٠'١٤   | ٧١'٢٥   | اسبانيا   |
| ٢'٧١    | ٢'٩٦    | ٤'٥٥    | اسوج      |
| ٠'٢٨    | ٠'٤١    | ٠'٤١    | نروج      |
| ٢'٢٧    | ٢'٤٧    | ٤'٠٤    | سويسرا    |
| ٢٩'٧٢   | ٢٧'١٢   | ٢٢'٠٠   | تركيا     |
| ١١١٦'٥٠ | ١٢١٦'١٨ | ١١٢١'٥٦ | والجملة   |

## غلة القمح والحاجة اليه

قضى على الفطر المصري ان يكون مناظراً في غلاته للولايات المتحدة الاميركية وفي اوسع  
 ن المسكونة زراعة واكثرها صادرات ولذلك يهتم المزارعون عندنا بأحوال الغلال في  
 كما اكثر مما يهتمون بأحوال الغلال في غيرها . وقد ابتأ منذ بضعة اشهر ان غلة القمح في  
 كالكتيف جداً هذا العام ولكنها قد لانفي بحاجة اوربا وإبتأ ان اسعار القمح سترتفع بسبب  
 ، وقد ارتفعت ولكن ليس قدر ما كان ينتظر . لان الذرة سدت مسد القمح وقد قدر  
 ن الزراعة باميركا ان القمح الذي فيها الآن والذي يمكن استغلاله منها قريباً يبلغ مئتين  
 ، عشر مليون بشل ويقدر طعام اهالي اميركا من الآن الى حصاد الصيف بمئة مليون  
 ، والقمح الذي تحتاجه بذاراً ايضاً بعشرين مليون بشل فتكون حاجتها مئة وعشرين  
 ن بشل . والظاهر ان اوربا تحتاج مئة واربعين مليون بشل قبل الحصاد المقبل وانه  
 ان يرد اليها خمسون مليون بشل من استراليا وارجنتين والهند واميركا الجنوبية فتبقى  
 جة الى تسعين مليون بشل تجلبها من كندا والولايات المتحدة اما كندا فلا تستطيع ان  
 الا خمسة ملايين بشل فتبقى الحاجة الى ٨٥ مليون بشل لتجلب الى اوربا من الولايات  
 . الاميركية . فحيلة ما يطلب من الولايات المتحدة الى زمن الحصاد المقبل مئتان وخمسة  
 بن بشل اي اقل مما يوجد فيها بسبعة ملايين بشل ولذلك لا ينتظر ان يرتفع ثمن القمح  
 راً ولا يهبط كثيراً الا بعد ان تعرف احوال الغلة المقبلة . اما البشل فيساوي ١٨٤  
 ' من الف جزء من الارذب اي ان الارذب يساوي ٥ ابشال و ١٦/ من البشل

## غلة القمح في المسكونة

نشر ديوان الزراعة باميركا الاحصاء الآتي لغلة القمح في المسكونة بملايين البشل ووزن  
 ل المستعمل هنا ستون ليبرة او رطلاً مصرياً

## غلة اميركا الشمالية

| سنة ١٨٩١ | ١٨٩٠   | ١٨٨٩   |             |
|----------|--------|--------|-------------|
| ٦١١٢٧٨   | ٢٩٩٢٢٦ | ٤٩٠٠٥٦ | يات المتحدة |
| ٥٧٠٥٢    | ٠٢٩٢٢٢ | ٠٢١٢٣١ | ١           |
| ٧٤٩٢١    | ٤٢٨٤٤٩ | ٥٢١٢٧٨ | مئة         |



|          |     |       |     |         |
|----------|-----|-------|-----|---------|
| أسوج     | ٤٨٨ | رأساً | لكل | الف نفس |
| رومانيا  | ٤١١ | "     | "   | "       |
| سويسرا   | ٤٠٤ | "     | "   | "       |
| السرب    | ٢٨٦ | "     | "   | "       |
| النمسا   | ٤٦٠ | "     | "   | "       |
| فرنسا    | ٢٥٠ | "     | "   | "       |
| هولندا   | ٢٢٨ | "     | "   | "       |
| المجر    | ٢٢٠ | "     | "   | "       |
| جرمانيا  | ٢٠٠ | "     | "   | "       |
| روسيا    | ٢٩١ | "     | "   | "       |
| انكلترا  | ٢٨٠ | "     | "   | "       |
| بلجيكا   | ٢٢٧ | "     | "   | "       |
| اليونان  | ١٧١ | "     | "   | "       |
| إيطاليا  | ١٥٥ | "     | "   | "       |
| البرتغال | ١٤٨ | "     | "   | "       |
| اسبانيا  | ١٢٨ | "     | "   | "       |



## باب الصناعة

### الفوتوغرافيا وتوابعها

الفوتوغرافيا أو التصوير بنور الشمس صناعة حديثة لم يكن القدماء يعرفون منها سوى أن كلوريد الفضة أو قرن الفضة يسود إذا عُرِض للنور. وسنة ١٧٧٧ بحث شيل اوي الاسوجي في سبب هذا الاسوداد فظهر له أنه ناتج من انحلال الكلور وتكوينه حامضاً روكلوريكاً ولكن لم يعبأ أحد بهذه المباحث حينئذٍ.

وسنة ١٨٠٢ حاول ودجود ودافي الانكليزيان استخدام املاح الفضة لعمل الصور على الاسلوب الذي نجري عليه الآن فانهما كانا يبلآن الورق بنترات الفضة ويلقيان

## غلة اسيا

|             |        |        |
|-------------|--------|--------|
| سنة ١٩١١    | ١٨٩٠   | ١٨٠٩   |
| الهند       | ٣٥٥'٤٣ | ٣٤٣'٠٧ |
| اسيا الصغرى | ٣٧'٠٣  | ٠٣٦'٨٩ |
| بلاد فارس   | ٣٠'٦٣  | ٣٣'٥٠  |
| سورية       | ١٣'٣٤  | ١٢'١٧  |
| والجملة     | ٣٢٥'٤٣ | ٣٠٧'٥٣ |

## غلة افريقية

|                   |          |          |         |
|-------------------|----------|----------|---------|
| الجزائر           | ٣١'٢٨    | ٣٣'٦٩    | ٣٣'٥٠   |
| رأس الرجاء الصالح | ٤'١٣     | ٣'٧١     | ٣'٨٠    |
| مصر               | ١١'١٤    | ٨'٣٥     | ٠٧'٩٤   |
| تونس              | ٤'٣٦     | ٤'٣٦     |         |
| والجملة           | ٤٠'٨٠    | ٣٨'٩١    | ٣٤'٣٤   |
| استراليا          | ٣٣'٨٧    | ٤٣'٤٨    | ٣٦'٢٠   |
| ومجموع الجميع     | ٢٢٢'٨'٢٤ | ٢٢٠'٣'٨٩ | ٢٠٤'٠'٧ |

ويضاف الى ذلك غلة بلاد البلغار وهي ٤٠ مليون بشل وغلة بلاد الفوقاس وهي ٢٧ مليون بشل . هذه هي البلاد التي قد تدرت غلتها . ومقدار الغلة في سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٠ معروف بالتدقيق من احصاء التجار واما مقدارها لسنة ١٨٩١ فبعضه معروف بتقدير التجار وبعضه بتقدير الحكومات وهذا عرضة للزيادة والنقصان

## الناس والمواشي

احصي عدد البقر في بلدان اوربا والولايات المتحدة بالنسبة الى عدد سكانها فوجد ان عددها في كل بلاد من هذه البلدان بالنسبة الى كل الف نفس من سكانها كما ترى في هذا المجدول

|                             |     |       |     |         |
|-----------------------------|-----|-------|-----|---------|
| الولايات المتحدة الاميريكية | ٨٤١ | رأساً | لكل | الف نفس |
| الدانيمرك                   | ٦٧٣ | "     | "   | "       |
| نرويج                       | ٥٠٨ | "     | "   | "       |

مختلفة حتى يصير خشناً خشونة لطيفة كان عليه خملاً فيلصق الحبر به كما يلصق بالورق اذا طبع مثله ثم يحس الى درجة ٥٠ في فرن معد لذلك فيدخل الحبر مسام سطح المعدن واذا دهن بعد ذلك بالفريش السخن واحي قليلاً صار كأنه مدهون بدهان الخزف الصيني او بالمينا

### خلات الصودا للتدفئة

اذا احميت قرميدة ثم ابعدت عن النار تبقى حامية مدة طويلة ثم تبرد رويداً رويداً واذا اُغلي الماء ووضع في قينة يبقى سخناً زماناً طويلاً وذلك لان القرميد والماء لا يتركان حرارتهما بسهولة ولان فيهما مقداراً كبيراً من الحرارة فان المواد تختلف في مقدار ما تحسلة من الحرارة فمنها ما يحتمل مقداراً كبيراً ومنها ما يحتمل مقداراً صغيراً مع ان جرمهما يكون واحداً . ويختلف مقدار الحرارة التي تكون في الجسم الواحد باختلاف مقداره وباختلاف الحرارة التي يحس بها فالقرميدة التي ثقلها رطلان تحتمل ضعف الحرارة التي تحسها قرميدة ثقلها رطل وهي لا تحس حالاً كما يحس الحديد مثلاً

اما خلآت الصودا فملح جامد يتبلور فيه ثلاثة دقائق من ماء التبلور ويزوب في ما يساويه وزناً من الماء على درجة حرارة الغليان واذا ترك حتى يبرد بعد ذوبانه يتبلور ثلثاه ثانية ويبقى الثلث ذائباً واذا اُحي هذا الملح صهر من نفسه في مائه واذا ترك على النار في اناء مفتوح تبخر منه ماء التبلور وجف . وهو يذوب على حرارة واطنة جداً ولكنه لا يصهر حتى تبلغ الحرارة ١٢٦ درجة فارنهایت ولا يصهر كله حتى تبلغ الحرارة ١٢٧ فيمتص مقداراً كبيراً من الحرارة اما كيفية استعماله للتدفئة فهي ان تصنع آنية من الصفيح مناسبة للوضع تحت الارجل مثلاً ويوضع هذا الملح فيها وتسد سداً محكمًا وتوضع في ماء غالي فيسخن الملح ويأخذ في الذوبان ولا يذوب كله الا بعد ما يمتص مقداراً كبيراً من الحرارة ثم اذا رفع من الماء الغالي اخذ الملح بمجد رويداً رويداً ويبقى سخناً ساعات كثيرة الى ان يجهد كله

### دهن النحاس الاصفر باللون الازرق

يوضع مئة غرام من كربونات النحاس و ٧٥٠ غراماً من الامونيا في اناء ويسد بفلينية سداً محكمًا ويحرك جيداً الى ان يذوب الكربونات ثم يضاف اليه ١٥٠ غراماً من الماء المقطر ويهز جيداً فيصير معداً للاستعمال ويجب وضعه في مكان بارد وان يكون الاناء الذي فيه واسع الفم مسدوداً سداً محكمًا . وينظف النحاس جيداً وبعث في المذوب المذكور بسلك من

عليه ظل الأشياء التي يريدان تصويرها فيبقى موقع الظل ابيض وتسود بقية الورق اي تنكسر على الورق صورة سليمة للشئ المصور الا ان هذه الصورة لا تبقى ثابتة على الورق بل تسود من نفسها في النور ولم يكتشف وجود ولا دائي ولا غيرها واسطة لتثبيتها الا بعد ذلك به طويلة كما سيحي.

وسنة ١٨٢١ اكتشف هرشل ان هيبوسلفيد الصودا يذيب املاح الفضة ولكن لم يع احد بذلك حتى قام تلبت الانكليزي واستخدمه في الفوتوغرافيا سنة ١٨٣٩ وقد تقدمت صناعة الفوتوغرافيا على يده تقدماً عظيماً . وكان داغر ونيبكه الفرنسيان يبحثان في هذا الموضوع واستنبط اولهما طريقة التصوير المنسوبة اليه وذلك بان تعفل صفيحة من النضة ويوض عليها غشاء رقيق من اليود فتتحد بالنضة مكونة على سطح الصفيحة بوديد النضة وهو شديد التأثير بالنور . ونعرض هذه الصفيحة لصورة الجسم الذي يراد تصويره فترسم الصورة عليه ولكنها لا تظهر الا بعد تعريض الصفيحة لبخار الزئبق . وسنة ١٨٥٠ اكتشف المستر ارثش طريقة الكلوديون لرسم الصور السلية وهو مادة لزجة كالشراب تصنع باذابة قطن البارو في الاثير والالكحول وتستعمل لحمل ملح النضة الذي يراد رسم الصورة به فانه تضاف املاح اليود والبروم الى هذا الكلوديوم ويصب على لوح الزجاج ويقطس اللوح في مغطس مذوب نترات الفضة ( ٣٥ قحمة من الفضة لكل ١٢ درهما من الماء ) فتتحد النضة بالبروم والبوديد اللذين في الكلوديون ويتكون من ذلك ملح مزدوج حساس بالنور ويكون الزجاج حينئذ معداً لان يعرض في آلة التصوير امام الجسم الذي يراد تصويره . هذه هي الطريقة القديمة لتصويراتي استعير عنها الآن بما يسمى بطريقة اللوح المجافة او طريقة اللوح الجلاتي ويراد بالصورة السلية الصورة التي تؤخذ على لوح الزجاج اولاً وهي معاكسة للصورة الحقيقية فان الاجزاء المظلمة في الصورة الحقيقية تكون شفافة في هذه والاجزاء البيضاء المنيعة في الصورة الحقيقية تكون سوداء في هذه ( ستاتي البقية )

### الطبع على السطوح المعدنية

لم يجد الطابعون حتى الآن وسيلة للطبع على المعادن ولا سيما اذا اريد ان يكون الص بأحبار ملونة وكانوا اذا ارادوا الطبع على المعدن يطبعون اولاً على قرطاس ثم يضعون القرطاس على السطح المعدني ويضغطونه فيستقل المطبوع اليه ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة ولا سيما اذا اختلفت الالوان وتعددت وقد استنبطت الآن واسطة للطبع على الص المعدنية مباشرة وذلك بخدش سطح المعدن بالزمل الدقيق ونغطيسه في سوائل قلو

$$\begin{aligned}
 & \text{س} + \frac{\text{س} ٤٨}{٢٥} + \frac{\text{س} ٢١}{١٦} + \frac{\text{س} ٢٠}{٢} = ١٥٦٥٠١ \text{ وباجراء العمل يكون} \\
 & ١٦ \times ٢٥ \times ٢٠ + \text{س} ٢ \times ٢٥ \times ٢١ + \text{س} ٢ \times ١٦ \times ٤٨ + \text{س} ٢ \times ١٦ \times ٢٥ \\
 & \text{ومنها} \quad ١٥٦٥٠١ \times ٢ \times ١٦ \times ٢٥ \\
 & \text{ومنها} \quad ٢٦٢٩٢١٦٨٠ = \text{س} ١٧٢٨٩ \\
 & \text{س} = \frac{٢٦٢٩٢١٦٨٠}{١٧٢٨٩} = ١٥١٢٠ \text{ فيجتزى} \\
 & \text{س} = ١٥١٢٠ \\
 & \text{ص} = ٢٠٧٢٦ \\
 & \text{ل} = ١٩٨٤٥ \\
 & \text{ع} = ١٠٠٨٠٠ \text{ وبالمجمع يكون} \\
 & ١٥٦٥٠١ = \text{س} + \text{ص} + \text{ل} + \text{ع} \text{ وهو المطلوب}
 \end{aligned}$$

قاسم هلاي

مهندس الاشغال

وورد حلها ايضا من متى افندي سلامة من اسبوط ومن تاووروس افندي جرجس  
من المنيا

### مسألة استقرائية

قطعة شطرنجية فيها تسعة ابيات ثلاثة طولاً وثلاثة عرضاً. وضع في ابياتها ارقام مجموع  
كل صف منها ومن زاوية الى اخرى ١٥ وارقامها لا تتشابه في الابات مطلقاً فكيف صورة  
هذه الارقام مصر يعقوب جمال

### مسألة هندسية

فرضت زاوية من مثلث والضلع المجاور لها والفرق بين الضلعين الآخرين والمطلوب  
كيفية رسم المثلث على فرض ان الزاوية المعلومة تساوي قائمة او اكبر من قائمة  
اسبوط متى سلامه

### مسألة هندسية ثانية

فرضت زاوية ونقطة خارجة عنها والمطلوب رسم خطٍ مستقيم من النقطة المفروضة  
شرط ان المثلث الذي يتكوّن على هذه الكيفية يكون له محيط معلوم

النحاس ويجرك فيه ينة ويسر ثم يخرج منه بعد دقيقتين او ثلاث ويغسل بماء نقي وينشف  
بشارة الخشب ولا يعرض للهواء الا قليلاً

### الادوات المنفضة

يعترض على الادوات المنفضة انه اذا كان في الهواء قليل من الكبريت اتحد بالفضة  
وسودها لانه يصيرها كبريتيد الفضة ولا تعود الى بياضها وصالحها ما لم ينزع هذا  
الكبريتيد عنها بمجالاتها بمسحوق خشن . واذا تكرر ذلك عليها مراراً زعت عنها قشرة الفضة  
وبان معدنها الاصلي . ويعترض عليها ايضاً بان الفضة النقية لينة فتتخش وتزول سريعاً  
ولا سيما عند رؤوس الملاعق والشوكات ونحوها من الادوات المنفضة ويظهر المعدن  
الاصلي تحتها . واذا استعصى عن الفضة بالنكل لم تكن الحال اصلح لان لونه يكدر بالحوامض  
النباتية التي تستعمل في الطعام وهو صلب جداً فيعسر جلاء الادوات الموهية به ومسامي  
فتدخل الرطوبة منه الى المعدن الذي تحته وتؤكسده وقد صنع بعضهم مزيجاً من الفضة  
وغيرها من المعادن يموه به الادوات النحاسية بالكهربائية فتظهر بياضاً صفيلاً كأنها موهية  
بالفضة نفسها وهذا المزيج المعدني اشد صلابة من الفضة واقل صلابة من النكل فيمكن  
جلائه . ولا يتعد به الكبريت ويسوده فيبقى على الادوات زماناً طويلاً فضلاً عن انه  
ارخص من الفضة بنحو خمسة في المائة

## باب الرياضيات

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء السابع من السادسة عشرة

نرمز بالحرف س لما يخص الاول وص للثاني ول للثالث وع للرابع فيكون

$$\frac{س \times ٢}{٤ \times ٢} = \frac{٥ \times ٢ \times ٧}{٨ \times ٢ \times ٨} = \frac{٤ \times ٧}{٩ \times ٧} = \frac{٤٢}{٨ \times ٥} \dots \dots (١)$$

س + ص + ل + ع = ١٥٦٥٠١ (٢) وباختصار معادلة (١) يكون

$$\frac{س}{٢} = \frac{٢٥}{٢٥} \text{ ومنها } ص = \frac{٤١}{٢٥}$$

$$\frac{ل}{٢} = \frac{٨}{٢١} = \frac{٢}{٢١}$$

$$\frac{ع}{٢} = \frac{٢٠}{٢} = ع \text{ ويوضع هذه المقادير في معادلة (٢) يكون}$$

ولكنه دنا من الفتيلة ومسكها بيده واطفاها كما يطفى شمعاً مضبته وقال كذا يجب ان يفعل كل من ينكسر قنديله او يقع منه على الارض

واذا اتفق ان وقع القنديل وانصلت النار منه الى شيء من الاثاث فاشتعل فما على من يرى ذلك الا ان يطرح بساطاً او سجادة او شيئاً آخر مثل ذلك على النار فتسقط من نفسها . ولما قال ذلك صب قنينة من البنزين على كومة من الخرق . والبنزين اشد التهاباً من زيت البتروليوم . ثم اشعله فارفع لهيبه عدة اقدام وخاف الحضور وكادوا يخرجون من النادي ولكنه سكن روعهم ونزع رداءه وطرحه على النار وضغطه بيده فانطفأت حالاً وقال كذا يجب ان يفعل كل من رأى النار ابتدأت تشتعل في اثاث بيته

هذا وقد حاولنا إشعال زيت البتروليوم مراراً بصبي في صحفة وإدناء شمعاً مشتعلة منه فلم يشتعل فلو كان من السوائل الشديدة الالتهاب كالسبريتو والبنزين لالتهب حالاً . ولكننا لا نستطيع ان ننفي كل ما يروى عن اشتعال هذا الزيت في آتية اذا ادنى منها جسم ملتهب لكثرة ما روي عن ذلك . والارجح ان سبب الاشتعال حيثئذ تجمع بخار الزيت في الخلاء الذي في اعلى الاناء فاذا صب الزيت منه بجانب قنديل مشتعل انصل لهيب القنديل بالبخار واشعله وهذا يشعل الزيت فيسفر الاناء وتشعل ثياب من بجانبه . الا ان هذا التعليل لا يفي ان يكون للاشتعال سبب آخر وهو ان لهيب القنديل يتصل أولاً بثياب من يفرغ الزيت فتشتعل وتشعل جانباً من الزيت المراق

اما القناديل نفسها فقد تكثر عليها الاوساخ وذباله الفتيلة فتشتعل ويضاف لها الى لهب الفتيلة فيظهر كأن القنديل كله قد اشتعل وإذا هبت الريح حيثئذ فقد تزيد اشتداد اللمب وتشعل القنديل حقيقة ولكن ذلك نادر ويسهل اطفاء القنديل حيثئذ بخفض الفتيلة او باحاطة بثياب صوفية او بطرح التراب عليه . وقد رأينا بعض القناديل العالية الثمن يشتعل من نفسه حتى يلا اللمب مدخنته مع انخفاض فتيلته فكأننا نسد المدخنة بشيء نضعه عليها فيسقط

وجملة القول انه يجب نزع الخوف الشديد من زيت البتروليوم وقناديله ولا سيما الرخيص الثمن منها وإذا وقع احدها او انكسر او اشتعل فليبادر اليه بلا خوف ولا رعب وتطناً فتيلته كما تطناً الشمعة المشتعلة او بطناً زيتاً اذا التهب بوضع بساط او نحوه عليه او بخفض فتيلته بتأن وسد المدخنة بكتاب او نحوه

## باب تدبير المنزل

قد نفع هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهمل من بيت معرضة من تربية الأولاد وتدبير الطعام والمال والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### قناديل البترول يوم

زيت البترول يوم او زيت الكاز اكثر الزيوت شيوعاً الآن للاضاءة . وقد يحدث ان تشتعل البيوت ويحترق سكانها بسبب هذه القناديل ولذلك ربح في عقول العامة والخاصة ان استعمالها لا يخلو من الخطر فاذا وقع قنديل منها او النصب هرب الحضور من وجهه كأنه اسد مفترس او بارود مشتعل . ومن الغريب ان الذين يهجمون على المنازل المشتعلة ليطفئوا ناراها يهربون من اصغر القناديل المشتعلة لما ربح في اذهانهم من الوهم بانها تنفجر وتحرق كل ما حولها

ومنذ مدة وجيزة وقف احد كبار العلماء في ناد من النوادي العلمية وخطب في هذا الموضوع فقال يزعم الناس ان هذه القناديل تنفجر وتشتعل ولكنه هلم ير في حياته قنديلاً انفجر واشتعل ولم يسمع ان احداً من الثقات رأى ذلك . وقد حاول بكل جهده ان يجعل هذه القناديل تنفجر ووضع قنديلاً منها على الموقد وسخنة حتى على الزيت فيه فلم ينفجر . والحقيقة ان هذه القناديل لا تنفجر والقول بانها تنفجر خرافة لا صحة لها . ولكنها كثيراً ما تقع من اماكنها وتنكسر وليس الذنب ذنبها فقد يقع قنديل على الارض من يد حامله او يقع عن المائدة او تنقطع علانته فيقع على الارض وتنكسر مدخنته لانها زجاج لا حديد وقد تنكسر جوزته اذا كادت من زجاج او خرف والغالب ان القنديلة تبقى مشتعلة فتهرب صاحبة البيت منه مذعورة لما قام في نفسها من الوهم وتنادي من في البيت لمعونتها وهي لا تفعل ذلك لو وقعت حجرة على الارض او لو وقعت عليها شمعة مشتعلة ولكن الوهم الراجح في النفس بضيق الرشد . وقبل ان يأتي احد لاطفاء القنديلة يتصل لديها بشيء من الثياب او الاثاث فيشتعل وقد يشعل البيت كله مع ان الزيت المهرق على الارض من القنديل لا يشتعل بالقنديلة لانه ليس شديد الالتهاب . ولما قال الخطيب ذلك طرح قنديلاً زجاجياً مضيقاً على ارض النادي فانكسر وتحطم وخاف الحضور منه وكاد النساء يهربن



اما البيت الذي فيه زوجة حسنة الذوق شديدة الاهتمام بزيته فنجعله كالا جسام الحية النامية تغير وضع اثائه سنة بعد اخرى وتزيد فيه وتنقص بحسب مقتضى الحال حتى اذا تكررت زيارة الناس له رأوا فيه اشياء جديدة تستوقف نظرهم وتبهجهم وذلك لا يقتضي نفقة كبيرة ولا عناء شديداً فان وردة في كأس بديعة قد تشرح الصدر وتبسط النفس أكثر من مائة ثمنها عشرات من الجنيمات

ومعلوم ان الاوربيين والاميركيين قد فاقونا في تزيين بيوتهم وتنظيم اثائها وان لنسائم اليد الطولى في ذلك فلا يسهل علينا ان نجاريهم في هذا المضمار الا اذا تعلم بناتنا في مدارسهم وتمكنت في نفوسهن هذه الملكة

### الخمر على المائدة

يرى الجانب الاكبر من قراء المتكطف ان الخمر محرمة عليهم شرعاً فلا يشربونها ونعم ما يفعلون وحبذا لو اقتدى بهم جميع الناس من كل الاديان والمذاهب . ويرى الجانب الآخر ان القليل من الخمر غير محرّم وإنما المحرّم هو ادمانها والسكر بها وهو لا يشرب بعضهم الخمر على طعامه اقتداء بالاوربيين والاميركيين او عملاً بمشورة بعض الاطباء . اما الاقتداء بالاوربيين والاميركيين فحبذا لو كان في غير القبيح لان عندهم خلاصاً حميدة وعوائد نبيلة يجب الاقتداء بهم فيها ولا يمكن التماحى بدونها واما شرب المسكرات فمن الخلال القبيحة التي يشكون منها ويجهرون بالشكوى وهم الآن يستعملون الوسائط المختلفة للعدول عنها . فكان يجب ان نستشير العقل قبل ان نقتدي بهم وان نصغي الى نصائح ادبائهم وفضلائهم ونرى العبرة فيهم فلا نطوح بانفسنا الى التهلكة . واما مشورة الاطباء فكانت مقبولة قبل ان ثبت بالامتحان ان المسكرات لا تنيد قط الا في بعض الاحوال المرضية النادرة واما في ما سوى ذلك فليست فائدتها أكثر من فائدة غيرها من الاطعمة والاشربة التي لا تسكر ولا تضر فان شربت للتدفئة فقد ثبت بالامتحان انها لا تدفئ الجسم بل تبرده ولا تريد الحرارة بل تنقصها . والدفع الذي يشعر به الانسان بعد شربه للمسكرات شيء سطحي يزول حالاً ويعقبه اشتداد البرد . واذا شربت للتغذية فالامر مثبت ان في كأس اللبن من الغذاء اكثر مما في كأس الخمر وفي اوقية الخبز من الغذاء اكثر مما في اوقية الشبانيا . واللذة التي يشعر بها البعض لا تشفع بالماضار العظيمة التي تلحقهم من شرب المسكرات ثم ان الخمر على المائدة شرك للاولاد يقعون فيه صغاراً ويشبون عليه فيفقدون الى الخراب

## زينة البيت

دخل عظيم من العظماء بيت رجل لا مهمت زوجته بغلاء ثاث بيتو كما مهمت بجمال منظره وحسن وضعه فاندش ذلك العظيم مما رآه في هذا البيت من الزينة والانتظام فان الكراسي والمقاعد كانت متنوعة وموضوعة على اسلوب تراح العين برؤيتو لا كالا سلوب المآج في اكثر البيوت الكبيرة حيث توضع الكراسي والمقاعد بحساب الجدران صفا واحداً ينبوعه الطرف نعباً بعد ان يراه مرة واحدة . والجدران كانت مغطاة بانواع مختلفة من الصور والرفوف والمزاهر والمراوح مستظمة على اشكال بدبعة لا تشع العين من النظر اليها ولا تكلل لانها ترى في كل جانب منها شيئاً جديداً ورسماً بدبعاً بخلاف بعض البيوت الكبيرة التي تغطي جدرانها بالمرابا والورق المزوق فلا يرى الناظر الا صورته وكلاً واحداً من التزيين متكرراً الف مرة على الجدار الواحد . واللوان الكراسي والمقاعد والبسط والسائر والموائد في الغرفة التي دخلها ذلك العظيم متوافقة تختلف من الاصفر التبي الى الفر في فالبي بخالطها الاحمر والاخضر فلا ترى العين نفوراً بين الالوان كما اذا اجتمع الاحمر والازرق او الاخضر والبنفسجي بخلاف الالوان التي في اثاث بعض البيوت الكبيرة فانها قد تكون خالية من الاختلاف او تكون جامعة للازداد . والغرفة التي دخلها ذلك العظيم صغيرة يساوي اثاثها سبعين او ثمانين جنباً لا غير وفي بيتو غرف كبيرة يساوي اثاث كل منها مئات من المجنبيات ومع ذلك لم يسعه الا الحكم بان اثاث ذلك البيت الصغير اجمل منظراً واكثر انقائاً من اثاث بيتو . وهذه الشهادة عينها قد سبعت من كثيرين

اما زينة البيت فليست جسماً محدوداً منقطع الاتصال كالا جسام المجادية بل هي جسم حي متصل يستدعي ان يعتنى به دائماً ويتعهد بالغذاء كالا جسام الحية . فكم من مرة يبني احد الاغنياء بيتاً ويعهد بفرشه الى رجل من مهرة الصاع فيزوق جدرانه بالذهب والمرابا الكبيرة ويعاق السجوف الحريرية على كواه وابوابه ويسط البسط الثينة في ارضه ويضع عليها اثني الموائد والمقاعد والكراسي ثم لا تمضي ايام كثيرة حتى يجمع الغبار على اطراف المرابا والسجوف وتقع الشمس على الاثاث فينفذ لونه في بعض الاماكن دون غيرها وتلصق الاوساخ ببعض اطرافه ويلحس العث البعض الآخر فيذهب رونقه وتزول طلاوته واذا كان في البيت فراشون يتعهدونه بالكس والنفض فهم غير مكلفين بتغييره وتبديله فيبقى على صورة واحدة تنبض النفس من تكرر رؤيتها على العين

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يفتي مسائلة باسمه والفايه ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكن سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

يصنع الحليب الجامد واي نوع من الحليب  
انسب من غيره

ج . تحلب البقر باكراً قبل شروق الشمس  
ويصفى حليبها ثلاث مرات ويوضع في اناء  
واسع ويوضع الاناء في اناء مبرد بالتلج حتى  
تتخط حرارته الى ٥٦° ف ويؤتى به الى معمل  
التجميد فان كان بارداً نقياً طيب الرائحة  
يصفى ثانية بمصفاة من النسيج الصوفي ثم بمصفاة  
ثانية من الاسلاك المعدنية الدقيقة ويصب  
في اناء من الخشب مبطن بالفصدير ثم يصب  
منه الى اناء آخر من النحاس فيحس فيهِ البخار  
الى درجة ١٧٥° ف ويحرك دائماً لئلا يحترق  
ثم يسحب منه الى اناء آخر مفرغ من الهواء  
ويجفف فيه بترع البخار منه بواسطة مفرغة  
الهواء فيذهب اربعة اخماسه بخاراً ولا يبقى  
فيه من الماء الا ستة في المئة ( ومقدار الماء  
اصلاً ٨٦ في المئة ) وهي تترك فيه بالقصد  
ليسهل مزج دقائقه بعضها ببعض وهذا  
التجفيف لا يغير تركيب اللبن الكيماوي ولا  
شكل كرياتهِ كما يعرف من النظر اليها  
بالميكروسكوب ولا يقلل نفعه . ثم يترد بها

(١) مصر . الفرد افندي بولاد . من  
المعلوم ان غازي الاكسجين والنتروجين  
يوجدان في الهواء مختلطين معاً بنسبة ١ الى ٤  
فهل يمكن فصلها بواسطة القوة الطاردة  
المركزة التي تطرد بها الاجسام المختلطة  
بنسبة كثافتها

ج . ان هذين الغازين يؤلفان هواء الارض  
وهما مختلطان فيه على نسبة واحدة مع انهما  
يدوران مع الارض على محورهما والقوة  
الطاردة مختلفة باختلاف العروض كما لا يخفى  
اما عدم جريهما على ناموس القوة الطاردة  
( قوة التباعد عن المركز ) ونواميس السوائل  
فسببه ناموس آخر وهو ناموس انتشار  
الغازات . ومن الملاحظ انه اذا ملئ اناء  
هواءً وادبر على محوره بسرعة فائقة انفصل  
بعض اكسجينه عن نتروجينه

(٢) بركة السبع . عبد الحميد افندي  
حلي . ماهي المواد التي اذا احمي الحديد  
واطفي فيها يصير مغنطيساً

ج . لا يوجد مواد لها هذه الخواص  
(٣) طبرية . ابراهيم افندي نصار . كيف

والمرض والموت والدفن في مدافن السكيرين فليتنق له رجل ينقل الدة وقبة ونعماً وهماً  
على خير اولاده وسعادتهم

### تسليّة الصغار

كتبْتُ احدى الصيدات تقول ان اولادي كثارين صبيان وبنات وكلهم صغار السن  
وقد وجدتُ اسلوباً لتسليتهم وراحتي بنفعهم ولا يضرُّ باحد وهو اني اشتريتُ لهم كثيراً من  
الكتب المنصورة والاقلام والالواح الحجرية والامر والخيطان والبكرات واللعب والكرات  
وما اشبه فيجلسون في غرفة واحدة هذا يلعب وذاك يكتب وهذه تحيط وتلك تصور  
وينظرون ويتبارون في هذه الاعمال وانا استحسنُ انحسن من اعمالهم واجيزهم عليه فيزبدون  
رغبة ولذة حتى الاطفال منهم. والحركة في الاطفال دليل الحياة والشفو فلا يحسن ان تمنع  
بالوسائط الحجرية بل يجب ان تصرف الى ما يسلي الطفل ويلذ ويرج والدته

### النظافة وحسن البزة

احسن الدلائل لنظافة المرأة وحسن بزمها نظافة شعرها وحسن جدله او عنقه ونظافة  
يديها واظافرها . ويقال ان الفاسلين من خير المواد لتلميع الشعر وتقويته بعد غسله جيداً  
فهو خير من الزيوت والادهان . وان دهن البدين بقليل من الغليسرين وماء الورد وعصير  
الليمون يلينها ويبيضها وذلك بعد ان تغسلها جيداً بالماء الفاتر والصابون الجيد وتنشأ  
جيداً . وهذا يحسن للوجه ايضا اي انه يغسل اولاً بالماء الفاتر والصابون ثم ينشف جيداً  
ويدهن بقليل من الغليسرين وماء الورد وعصير الليمون

والاسنان تنظف بنظف قليلة من روج الكافور في نصف كاس من الماء  
ولا بد من نظافة الثياب ولا سيما الاطواق والاكمام والمناديل . اما نظافة البدن فامر  
وجوب لحفظ الصحة وجمال المنظر

### غسل الجوخ الاحمر

اذا توضع الجوخ الاحمر ونفض لونه وارتدت تنظيفه واعادة لونه الى اصله فاذب ٢٢ درهما  
من الحامض الاكساليك و ١٦ درهما من الصودا المتبلورة و٥ دراهم من البوتاسا في الف  
درهم من الماء واخف الى المذوّب درهين من القرمز ورشحه وبل الجوخ به وافركه بفرشاة  
خشنة حتى يزول اللون ثم اغسله بماء نقي فينظف جيداً ويعود لونه الاحمر اليه ويمكن  
الاستغناء عن القرمز

ج . يقول جمهور الباحثين في هذا الموضوع ان ذلك غير صحيح . ويظهر لنا ان البحث فيه لم يستوفِ حقه حتى الآن فلا يمكن ات الحكم فيه

(٨) ومثله . اصاب احد اقاربي سعال شديد فظهر له شيء منتفخ في الزاوية اليمنى تحت البطن قدر الليمونة الصغيرة وهو الآن يستعمل الحزام فما هو العلاج لازالة هذا الانتفاخ والاستغناء عن الحزام

ج . الظاهر ان الانتفاخ المذكور فتق وافضل شيء له الحزام او عملية جراحية يعملها له جراح ماهر

(٩) مصر . احد القراء . هل الاجدر بالشباب ان يقترب بفتاة طيبة الاعراق ورثت عن آبائها واجدادها الرزاة والتعقل لكنها لم تتعلم في المدارس تعليماً كافياً او بفتاة تربت في المدارس وتعلمت فيها جيداً ولكنها ضعيفة الرأي قليلة التدبير طبعاً

ج . اذا كانت الحال كما ذكرتم فالاجدر به ان يقترب بالاولى لان التعليم يهذب الاخلاق ولكنه لا يغيرها تماماً والمناقب الموروثة ارسخ في النفس من الاخلاق المكتسبة

(١٠) صيدا . ميخائيل افندي الياس . رأيت في شجرة ثلاثة اغصان ثمر كل منها يختلف عن ثمر الآخر لوناً وطعماً فكيف يكون ذلك والشجرة واحدة والغذاء واحد

ج . هذا من الغرائب التي يعسر تعليلها بالتفصيل ولوسهل بالاجمال فان حوصلات كل غصن مستعدة طبعاً لجعل الغذاء مائلاً لها ولما يتولد منها كما ان غذاء الشجرة واحد ولكن الاوراق تحولها ورقاً ولا ثماراً . هذا هو التعليل الاجمالي اما التفصيل اي كيف نتركب عناصر الغذاء حتى نصير ورقاً في الورق وثماراً في الثمر وتختلف في الغصن الواحد عنها في الآخر فكل ذلك من المسائل العويصة التي شرع الباحثون في حلها ولكنها لم تنقد لهم حتى الآن تمام الانقياد (١١) . ومثله . رأينا ان دود الحرير يفتح في بعض الاماكن المنخفضة اكثر مما يفتح في بعض الاماكن العالية المعرضة للرياح الشديدة وقد يكون البذر من نوع واحد ويربي في مكان واحد فيقبل بعضه ويمتل البعض الآخر فما اسباب ذلك

ج . اما كون الرياح الشديدة تضر بالدود فظاهراً لانه يخيف الجسم جداً واقل شيء يؤثر فيه واما محل بعضه واقبال البعض الآخر وهو جنس واحد فترجح ان سببه تولد مرض في الذي يحمل من الاوساخ والعنونات وذلك مثل ظهور المرض في بعض الاولاد وعدم ظهوره في البعض الآخر وهم في بيت واحد وقد تعلق بزور المرض بعض الادوات التي تستعمل لتربية الدود كالاطباق ونحوها وتصيب الدود الذي يربى عليها وتنقل منه

يوسيفوس وأرويموس الى القرن السابع عشر ذكروا هذه المدينة ورروى ووصفوا موقعها وصفاً يطاق على خب منيا لا على تلحوم . راجعوا كتاب روتن من المجلد الثالث القسم الثامن

(٥١) نحه افندي فرسيس . هل ينمو الخلد مثل الحيوان ويندثر مثله

ج . ان البلورات نموها يشبه نمو الخيول ويندثر بنقطة صغيرة ثم تزد رويداً رويداً وإذا عرضت لها آفة فكسرتها تعود من نفسها وتجبر ما اكسر منها كما اذا قطع غصن من شجرة فمت غصن آخر بدلاً منه . وهذه البلورات قد تعرض لها عوارض تدثر بها كما يندثر الحيوان وفي ما سوى ذلك لا ينشأ الخلد ما حي

(١٦) ومنه . ورق النعوس المذكور في علم الكيمياء وحيا . في المنتطف لم تجده في بعض الصيدليات وقيل لما انه غير معلوم فنرجوان توضيحاً لما هو

ج . هو حزم من اوراق صغيرة الورقة منها كالاصع طولاً وعرضاً لونها ابيض ضارب الى الزرقة اذا غطست في حامض احمرّت وإذا غطست في سائل قلوي ازرقّت واسمها بالانكليزية Litmus paper وبالمرسوية Tourne-sol

(٧) ومنه يقال ان الحامل اذا توحّمت على شيء اثر في جنبها فهل ذلك صحيح

الطلع حتى تصير حرارته ٢٦° ف ويوضع في آنية من التلك ويباع . وعندما يراد استعماله تخرج الاوقية منه باربع اواقي من الماء فيكون مزيجها من اجود انواع اللبن . وقد يضيفون اليه سكرًا وهم يكتفونه بمنزلة الحلو فيصير مزيج الماء كاللبن الحلى بالسكر

(٤) ومنه رأيت سائحين من علماء الانكليز في تلحوم التي يقال انها كنزناحوم القديمة فحصلت بينهما مباحثة عن المكان الذي كانت فيه مدينة كنزناحوم فتحكم احدهما ان المكان الحقيقي على نصف ساعة الى الغرب مستنداً على كلام يوسيفوس حيث قال ان اراضي كنزناحوم كانت تسقى من مياه النبع الغزير الذي بقرتها وهذا النبع موجود حتى الآن اما تلحوم فلا سمع فيها .

اما الثاني فذهب الى ان تلحوم هي المكان الحقيقي لان فيها آثاراً كثيرة تدل على انها من بقايا هيكل عظيم ولا آثار قرب النبع المذكور . فايها المصيب

ج . لقد اختلف العلماء في موقع هذه المدينة فذهب روتنصن الى انها بقرب خن منيا وخالفه ولسن وقال انها كانت في تلحوم وتابعة رتر في ذلك الا ان روتنصن اتت بقوله بادلة كثيرة نراها غاية في الاقناع منها ان عين الذين هي النبع الذي اشار اليه يوسيفوس ولو كانت لا تسقي السهل كله ومنها ان كثيرين من الكتاب المسيحيين من ايام

في كل كيلو متر مربع من اوريا ٢٦ نفساً ومن آسيا نحو عشرين نفساً ومن افريقية نحو ٥ نفوس ومن اميركا الشمالية نحو ثلاثة نفوس وسبعة اعشار ومن جزائر المحيط ثلاثة نفوس واربعة اعشار ومن اميركا الجنوبية اقل من نفسين

### الكهربائية والنبات

ثبت من امتحانات كثيرة اجراها الاستاذ الوي ان كهربائية الجو تزيد نمو القمح والذرة والنبغ والفول . وكهربائية الارض تزيد قوة تفريخ البزور . وان المزروعات لا تنبع بجانب الاشجار لان ظل الاشجار يقلل الحرارة

### الزلازل ونمو النبات

ثبت من مباحث السنيور غواران في شمالي ايطاليا ان الزلازل تسرع تفريخ البزور ونمو النباتات وخضرة المراعي وقد نسب ذلك الى ثلاثة اسباب الاول كثرة تولد ثاني اكسيد الكربون . الثاني انتشار السوائل المغذية في التربة . الثالث ازدياد تولد الكهرباء

### هندو اميركا

ان مارا من نجاح الولايات المتحدة الاميركية ومهاجرة الناس اليها من مشارق الارض ومغاربها ووجدانهم فيها اسباب الراحة واليسار يزيد استغرابنا لانحطاط

عشار الميل في الثانية من الزمان اما درجة حرارة الشمس الآن فمختلف بها اشد الاختلاف فقد جعلها بعضهم ١٥٠٠ واصلها غيرهم خمسة ملايين وذلك اختلاف النواميس التي بنوا عليها احكامهم . منذ مدة عرض المسيو له شاتليه نتيجة بحثه في هذا الموضوع على ا카데미ة العلوم بباريس . قال ان حرارة الشمس التي يشعر بها تبلغ نرجتها ٧٦٠٠ وهذه الحرارة اقل من حرارة غلالة الشمس المنيرة ( النوتوسفير ) لان جو الشمس يمتص جانباً من الحرارة المشعة منها

### مساحة الارض وسكانها

ابان المسيو لفاير في ا카데미ة العلوم بباريس ان مساحة قارات الارض وعدد سكانها هو الآن كما يأتي بملايين الكيلومترات وملايين النفوس

| المساحة | السكان |                 |
|---------|--------|-----------------|
| ٤٢٢     | ٨٢٤    | آسيا            |
| ١٠٤     | ٢٦٠    | أوربا           |
| ٢٠٤٥    | ١٥٢    | أفريقية         |
| ٢٢٢٧    | ٠٨٨    | أميركا الشمالية |
| ١٨٤٧    | ٠٢٤    | أميركا الجنوبية |
| ١١٢١    | ٠٢٨    | جزائر المحيط    |
| ١٣٦٢    | ١٤٩٧   | والجملة         |

اي ان مساحة اليابسة ١٣٦ مليونا من كيلومترات المربعة وعدد البشر ١٤٩٧ مليوناً من النفوس . ويؤخذ من ذلك ان

الى ماحولة فينسع نطاق المرض ولكنه لا يبعث  
الدود كنه لان زمن تربية الدود قصير لا  
يكفي لانتشار المرض فيه كله فيسلم بعضه منه  
(١٢) م ١٠ - اصيب رجل بالداء الزهري  
منذ تسعة اشهر وارياه للطبيب فاعطاه  
اولاً مرهم الزئبق فتدهن به ثم اعطاه اليودور  
بشرب مئة مقدار شهر وهو الآن ليس عيبه  
ج . احسن دواء الاستمرار على اليودور  
مع التقوية بالمتويات الحديدية والزرنجينة  
واستعمل الحمامات المائية المنحة وكل ذلك  
بعرفة طبيب ماهر



## اخبار واكتشافات واختراعات

### عدد النجوم

في حرارة الشمس قال فيها ان سبب هذه  
الحرارة مختلف فيه وفي ذلك مذهبان  
شهران الاول انها حادثة من الاجسام  
البيزكية التي تتساقط على الشمس والثاني انها  
حادثة من تقلص جرم الشمس المتواصل .  
فاذا كان التقلص هو سبب الحرارة فنظر  
الشمس بقصر الآن نحو ١٥٦ قدماً كل سنة  
اونحى ٣٠ ميلاً كل الف سنة ولا يظهر هذا  
الفرق في جرم الشمس الا اذا بلغ ثمانية من  
الفوس على الاقل ولا يبلغ ثمانية الا في مدة  
٧٥٧٥ سنة فلا يظهر الفرق في جرمها الا في  
هذه المدة الطويلة . واذا كان سقوط النيازك  
هو سبب الحرارة وجب ان يكون مقدار جرم  
النيازك التي تسقط في سنة من الزمان قدر  
جزء من مئة من جرم الارض وان يكون  
سرعة سقوطها على الشمس ٢٨٢ ميلاً و

صوّر الدكتور جل الفلكي جزءاً من  
السما طولة درجتان وعرضه درجتان صورة  
فوتوغرافية عُرِضَت للسما مدة ثلاث ساعات  
واثنتي عشرة دقيقة فارسم فيها اربعون الف  
نجم وسديان . فلو امكن ان تصوّر قرة السما  
كلها كذلك لبلغ عدد نجومها التي تظهر  
صورها في هذه المدة ثلاثئة مليون نجمة ولو  
طالت مدة عرض الصورة اكثر من ذلك  
لزاد عدد النجوم التي تظهر فيها عن ثلاثئة  
مليون لان النجوم الخفية التي لا يؤثر نورها بلوح  
الفوتوغراف لضعف تأثيره اذا طال عرض  
اللوحة عدة ساعات

### حرارة الشمس

انشأ الدكتور موريسن رسالة مسببة



### نجاح ترعة السويس

ليس بين الاعمال الهندسية العظيمة ما فاق ترعة السويس في نجاحه او بلغ مبالغها وقد مضى عليها احدى وعشرون سنة ولم تزل تزيد نجاحاً عاماً بعد عام فقد كان عدد السفن التي مرّت فيها سنة ١٨٧٠ اربع مئة وستاً وثمانين سفينة ثم اخذ يزيد رويداً رويداً كما ترى في هذا الجدول

|          |      |              |
|----------|------|--------------|
| سنة ١٨٧٠ | ٤٨٦  | سفينة تجارية |
| " ١٨٨٠ " | ٢٠٣٦ | " "          |
| " ١٨٩٠ " | ٢٣٨٩ | " "          |
| " ١٨٩١ " | ٤٣٠٦ | " "          |

ومحمول هذه السفن زاد ايضاً على اكثر من هذه النسبة كما ترى في هذا الجدول

|          |         |      |
|----------|---------|------|
| سنة ١٨٧٠ | ٤٣٦٦٠٩  | طناً |
| " ١٨٨٠ " | ٢٠٥٧٤٣١ | " "  |
| " ١٨٩٠ " | ٦٨٩٠٠٩٤ | " "  |
| " ١٨٩١ " | ٨٦٩٩٠٣٠ | " "  |

وزاد الدخل ايضاً من الرسم الذي يؤخذ على السفن كما ترى في هذا الجدول

|          |          |        |
|----------|----------|--------|
| سنة ١٨٧٠ | ٤٣٤٥٧٥٨  | فرنكاً |
| " ١٨٨٠ " | ٢٦٤٩٣٦٣٠ | " "    |
| " ١٨٩٠ " | ٦٦٩٨٤٠٠٠ | " "    |
| " ١٨٩١ " | ٨٣٤٣١٥٠٤ | " "    |

وقد كان عدد السفن التي مرّت في هذه التبعة في شهر مارس الماضي ٢٧٠ سفينة محمولها كلها ٧٠٥٦١٢ طنّاً ولا نكتلر

وقوة التمثيل في ابدانهم شديدة جداً حتّى لقد يسمّن الواحد منهم في يوم واحد اذا اكل طعاماً مغدياً . ويسكنون خياماً مصنوعة من اغصان الاشجار يوقدون في وسطها ناراً ينامون حولها ونساءهم عفيفات محصنات والشائع عندهم ان الرجل يقتن بزوجة واحدة ولكنه قد يقتن باثنتين او ثلاث وليس لبنائهم رأي في اختيار ازوجهنّ فيخنازهنّ والدوهنّ هنّ وهم كرماء ظرفاء يفرقون بين الحلال والحرام ولكنهم كدّابون محنكون . وقد اشيع عنهم انهم يأكلون لحوم الناس ولكن ذلك غير صحيح . وليس لهم جلد على الاعمال التي لا يعملونها ولا يستطيعون النظر في المسائل التي تطرح عليهم فيجيبون عليها بلاروية ولا يقسمون الوقت وليس عندهم عدد فوق الثلاثة وذاكرتهم ضعيفة جداً . ولمهارة في تقليد الحيوانات في اصواتها ومواقفها . وليس عندهم شعر ولا تاريخ ولا تقليد ولا اخبار عن اسلافهم ولم تجد هذه اللجة فيهم اثرّاً للديانة

### خسارة علمية

نتي بالاسف الشديد وفاة الشهيّد مس اميليا ادورديس العالمة بالاثار المصرية التي انتهضت هم الاوربيين الى البحث والتنقيب عن هذه الآثار واستجلاء غوامضها . توفيت في الخامس عشر من شهر ابريل الماضي

ولا يندر وجود الذهب في الامكن التي  
يكبر فيها هذا المعدن ولا بعد ان توجد  
سدرات منه في حافة هذه القمة ولا يعلم حتى  
الآن وع آخرون انهم يصدق عليه وصف  
بليبيوس بيهذه اهل ما ان تكون ميركا  
معروفة في عهده فروى هذه القصة عن  
نابا وهو يضمن انه في الهند وان هذا النيل  
كان في الهند ايضا وانقرض منها

### الابرة المغنطيسية

ذكرت الابرة المغنطيسية في كتب الصين  
في القرن الرابع قبل المسيح . والاربع انه شاع  
استعمالها في القرن الثامن للمسيح وكانوا  
يستعملونها في تحطيط الارض وهندسة المساني  
وعلموا انها تنحرف عن الشمال درجتين  
وخمس وان ثم زاد انحرافها رويدا رويدا  
مدة القرن التاسع وذكر احد كتابهم في  
القرن الحادي عشر انه يمكن ان يهبط الحديد  
مغنطيسا من ركبة على المغنطيس . وسنة ١١٢٢

ذكر بعضهم استعمالها في الصين

### البهقان

البهقان شعب يسكن ارض التار في  
الطرف الجنوبي من اميركا الجنوبية وقد  
زارهم لجنة علمية مرسلة من قبل اجمع العلوم  
الفرنسي وذكروا انهم يعيشون بالصيد  
والنصي وياكلون الاسماك والطيور وكل  
ما يصاد من البر والبحر ما عدا الكلب والهر.

سكانها الاصليين وانتماسهم المتوالي . وان  
البلاد بلادهم وقد اعتادت ابدانهم قيمها  
وربوا في رسوخها ووقفت اسباب انحصارة  
والعمران على احوالهم منذ دخلها الاوربيون  
الى لان ولكنهم لم يستفيدوا منها بل عادت  
عليهم بالوبال والخسران . ويظهر ان اهالي  
كندا من ميركا قد اعتمدوا اخيرا على ما عليهم  
هؤلاء الهنود فبدلوا الهبة في نعيمهم وتذليلهم  
فنجحوا بعض النجاح وجعل الهنود يحترقون  
الارض وينتجون المساكن ويصنعون الآلات  
والادوات وفي بلاد كندا الآن منهم  
١٢١٦٢٨ نسما والاولاد الذين عمرهم بقرنين  
لدخول المدارس ١٣٤٦٠ ولدا ومنهم  
٧٥٧٤ يتعلمون في المدارس وعدم اكثر  
من ثلاثة عشر الف فدان يحرثونها ويزرعونها  
و٥٨١٩ فرسا و٧٩٢٨ بقرة و٢٠٦٤ ثورا  
و٤٨٢٢ عجلا ويتنظر الآن انهم يزيدون  
حضارة ورفاهة عامما فعاما

### النمل المعدني

ذكر بليبيوس الطبيعي الروماني ان في بلاد  
الهند نوعا من النمل يستخرج الذهب من  
معاينه ايام الشتاء فيأتي الهنود في الصيف  
ويسابون الذهب الذي استخرج . وقد  
وجد العالم مكوش الآن ان في اميركا نوعا  
من النمل يبي قبة كبيرة فوق قريته ويطنها  
من الداخل بقطع من الحصى والمعادن .

الساعة سار ٢٠٢٥ قدماً قبل ان يقف واذا بلغت سرعته ١٠٠ ميل في الساعة سار ٢٥٠٠ قدم فيجب ان يكون الخط امامه خالياً من كل ما يصد سيرة على مسافة ٢١٥٠ قدماً على الاقل لان النظار يسير ٤٥ اقدماً كل ثانية و ٨٧٠٠ قدم كل دقيقة

### المسابك في الصين

عزمت حكومة الصين على ان تجلب مسبكاً لسبك الحديد من اوربا يكون من اكبر المسابك التي صنعت حتى الآن واحداثها يُسبك فيه الحديد ويصب ويدق ويرق ويصنع فولاداً

### مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء من المقتطف بمقالة مسببة في تاريخ التعليم من ايام اليونان والرومان الى هذا العصر وسنتبعها بمقالات اخرى في صناعة التعليم وعلمه . وبتلوا ذلك نبذة في نودان السفن اي حركتها التي تجلب الدوار على راكبها وما استنبطة بعضهم الآن لمنع هذه الحركة او تقليلها حتى يقل الدوار ويسهل سفر البحر . ثم نبذة اخرى موضوعها نور المغنيسيوم واستعماله بدل نور الغاز والنور الكهربائي

وبعد ذلك مقالة مسببة في مصارف القاهرة وكل ما يتعلق بذلك من عدد السكان وطول الشوارع وارتفاعها وانخفاضها

وما ينفق فيها من الماء يومياً وقد استخلصها جناب الكولونل المركولن سكت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية من تقرير المهندسين الاوربيين الذين انتدبوا للبحث في هذا الموضوع . ومقالة اخرى في مدينة الفسطاط القديمة لجانب صالح افندي حمدي جمع فيها خلاصة تاريخ هذه المدينة وما حل بها من النوائب والرزايا الى ان امست اثرًا بعد عين . وبعدها كلام على برج ايفل مترجم من مقالة لصانع المسبوايفل نفسه وقد وضعنا صورة هذا البرج وصور ارفع الماني المشهورة بجانبه لكي تظهر نسبتها اليه وبعد ذلك نبذة للمستتر بيري الاثري وصف فيها مدفن الملك خواتن احد الفرانعة الاقدمين ثم مقالة مسببة لجانب جرجي افندي بني تعقب فيها السيو كلرمون كانو في وصف بعض الآثار الاسلامية في ديار الشام . ثم نبذة الكلام على اصل الشرائع والقوانين . وكلام مسبب في الطب الروحاني الذي يدعي اصحابه انهم يشفون الامراض بلا دواء ولا علاج . وفي باب الزراعة كلام مسبب في كثير من المواضيع الزراعية كالري والصرف والحرق وغلة القطن وعناصره ومتوسط غلته وغلة القمح في المسكونة وحفظ البيض من الفساد وما اشبه . وفي باب الصناعة نبذة مختلفة عمليّة . وباب تدوير المنزل مملوء بالفوائد البيئية والادبية

نوبة حمون كلما وقف . وحجى اليه بطبيب  
ماهر فمسك بايهم رجله اليمنى ليرفعها ويرى  
قدمها فلما رفعها انشخت عضلات وجهه  
وظهر عليه الجحور . واخيراً وجد الطبيب  
في رجل الننى نقطة صغيرة ملتصقة فقطعها  
ولحال ننى من الجحور

وذكر الدكتور بكى 'ن' ولد داس  
زجاجة مكسورة فشبت شظية منها في رجله  
وبعد اربع سنوات 'اعتراه' نجحون بفتة  
فبحث الطبيب عن سببه فوجد شظية الزجاج  
تحت ايهام رجله فنزعها فشنى حالاً وعاد  
اليه عقله

### سفينة تسير تحت الماء

صنع احد اهالي الارض الجديدة سفينة  
صغيرة تسير تحت الماء بقوة الكهر بائية لحمل  
التريد واطلاقه على سفن الاعداء وباطنها  
سار بالكهر بائية ايضاً . ويقال انه سيأتي  
بها الى اوربا ليعرضها فيها

### سرعة القطار الحديدية

يضمن البعض ان سرعة السكك الحديدية  
ستبلغ مئة ميل في الساعة ولكن المخاطر تزيد  
بزيادة السرعة فاذا كانت سرعة القطار  
ستين ميلاً في الساعة وحدث حادث يدعى  
الى ايقافه لم يمكن ايقافه الا بعد ما يسير من  
نفسه نضع مئة قدم واذا كانت سرعة ثمانين  
ميلاً في الساعة واربعة ايقافه سار ١٦٠ قدم  
قبل ان يقف واذا كانت سرعة ٩٠ ميلاً في

وحدها من هذه السفن ٢٩١ سفينة محموا  
٥٥٧٩٣٦ طناً ولقبة دول الارض ١٩  
سفينة محموا ١٥٢٦١٣ طناً واذا قسمت  
مصالح دول الارض التجارية في هذه الترتبة  
الى اربعة وعشرين قيراطاً كان لاكتترا  
وحدها ١٩ قيراطاً ولجرمانيا قيراط ونصف  
ولفرنسا قيراط واحد ولقبة دول الارض  
قيراطان ونصف قيراط

### صادرات القطر المصري واداءاته

بلغت قيمة الوارد الى القطر انصري  
في العام الماضي ١٢٠١٢٠٠ جنيه مصرياً  
وكانت قيمة في العام الذي قبله ٨٠٨١٣٩١  
فزاد الوارد ما قيمته اكثر من مليون و ١٣٠  
الف جنيه مصري . وبلغت قيمة الصادر  
١٣ مليوناً و ٨٧٨ الف جنيه وكانت في  
العام الذي قبله ١١ مليوناً و ٨٧٦ الف  
جنيه فزادت في العام الماضي اكثر من مليوني  
جنيه وسيأتي تفصيل ذلك في الجزء التالي

### الجنون الفجائي

ذكر الدكتور برون سكار الشهير ان  
فتى نام في المساء صحج العقل ولما نهض من  
سريه في الصباح ووقف على الارض اعتراه  
الجنون فاعيد الى سريه بعد تعب شديد فعاد  
عقله اليه حالاً ثم قام ثانية ولما وقف على  
رجليه عاودته نوبة الجنون فاعيد الى فراشه  
فعاد عقله اليه ولم يكن يدري انه تعثر به

# المقطف

الجزء التاسع من السنة السادسة عشرة

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٢ الموافق ٦ ذو القعدة سنة ١٣٠٩

## اللبن وما يُصنع منه

يا وحبّ اجسام الانام فما تطيق من الاذى  
خلقت لتقوى بالغذاء وشربها ذاك الغذاء

بل يا وحبّ اجسام الاطفال في مثل هذا الاقليم اذا دعت الحال ان يسقوا لبن المواشي بدل لبن المراضع فيستحيل غذاؤهم الى سم باقع ويموت اكثرهم قبلما يدون ويفطرون اكباد والديهم . واللبن هو الغذاء الطبيعي للاطفال وعليه وعلى ما يصنع منه من جبن وسمن معتمد كثيرين من الكبار في طعامهم ولكنه قد يكون مباءة للسموم ومجلبة للامراض والاصاب كما سيتضح مما يلي

ليس بين مكتشفات هذا العصر ما هو اعظم شأنًا وابعد غاية من اكتشاف البكتيريا تلك الاحياء الصغيرة التي تحيط بنا من كل ناحية وتخلل ابداننا واطمتنا واشربتنا وهي علة الاختار والفساد وما اشبه من الاعمال الطبيعية بل هي علة كثير من الامراض والادواء التي تفنك بالكبار والصغار وتترر كأس الحياة مع انها اصغر من ان ترى بالعين واحفر من ان تحسب بين طوائف الحيوان والنبات . فانه لم يشع اكتشافها بين رجال العلم حتى عكفوا على درس طبائنها واكتشاف علاقتها بالامراض حتى نشأ عن ذلك علم جديد وطب جديد اعلى بالنفوس من الطب القدم واشد اقناعاً للعقول لانه مبني على اساس علمية ولكن البكتيريا مختلفة الانواع والافعال فبعضها ضار كما تقدم وبعضها نافع اشد النفع ولعل الانواع النافعة اكثر من الانواع الضارة وافعالها اوسع نطاقاً ولا يمكن الاستغناء عنها بوجه من الوجوه فالاختار على انواعه وتفرخ البزور ونمو النباتات وتحلل الاجسام

## فهرس الجزء الثامن من السنة السادسة عشرة

- وجه
- ٥٠٥ (١) تاريخ التعليم
- ٥١ (٢) سودان السفن
- ٥١٢ (٣) نور المغنيسيوم
- ٥١٣ (٤) مصارف القاهرة
- لخضة الكواكب السر كون سكت مكرب
- ٥٢١ (٥) بحيرة الفيوم
- ٥٢٢ (٦) مدينة الفسطاط
- لجباب الاديب صالح افندي حدي
- ٥٢٨ (٧) برج ايفل
- ٥٢٧ (٨) اثر مصري جديد
- لجباب المستر بيري الانري
- ٥٣٧ (٩) اثر الاسلام في بلاد الشام
- لجباب العالم الحق جرجي افسسي بي الطرابلسي
- ٥٤٢ (١٠) اصل الشرائع والقوانين
- (١١) الطب الروحاني
- (١٢) باب الزراعة. الري والصرف وعد + السات. علة الافيون. علة القطن اه ميري. كم يأخذ القطن من الارض. حطاب تبش من الهند. متوسط علة القطن. علة الخوخ والحملة ابو. علة القطن في المسكرة. الناس والموتاني
- ٥٤٩ (١٣) باب الصناعة. الفوتوغراف. وتوسيعها. الطبع على السطوح المعدنية. حلات الصودا المتدفقة. دهن النحاس الاصفر واللون الازرق. الادوات المفضضة
- ٥٥٧ (١٤) باب الرياضيات. حل المسألة المحيية الماسحة في الجزء السابع من اسدسة عشرة. مسألة استقرائية. مسألة هندسية. مسألة هندسية ثانية
- ٥٦٠ (١٥) باب تدوير المنزل. قناديل التروايوم. فزينة البيت. الخمر على المائدة. ندلية الصغار. النظافة وحسن البزرة. غسل الجوخ الاحمر
- ٥٦٢ (١٦) باب المسائل واجوبتها. وفيه ١٢ مسألة
- ٥٦٧ (١٧) باب الاخبار. عدد النجوم. حرارة الشمس. مساحة الارض وسكانها. الكهرباء والنبات. الزلازل ونوا النبات. هنداميركة. النمل المعدني. الاميرة المغنطيسية. البهتان. خسارة علمية. محاح ترعة السويس. صادرات القطن المصري. واردة. المجنون النجاني. سفينة تسير تحت الماء. سرعة القطر الجديدة المسالك في الصين. مقطف هذا الشهر
- ٥٧٠

اللبنيك فسولان هذا الحامض لارائحة له بل من انحلال بعض عاصر اللبن ومعلوم ان اللبن الفاسد او الحامض اشكالا مخزنة وذلك لاختلاف انواع البكتيريا التي تنفع به وقد ثبت بالمشاهدة ان انواع البكتيريا التي فيه تختلف باختلاف الاماكن والاحوال ولوتج عنها كلها الحموضة اذا طال فعلها به بل ان من انواع هذه الحموضة ما نجد مغبته كحموضة اللبن الرائب فانها ناتجة عن نوع من البكتيريا سليم العاقبة قوي على توليد السكر واذلك نجد اللبن الرائب حلوا لذيد الطعم ولا سيما قبلما تشتد حموضته . ولكن هذا النوع من البكتيريا لا يقع في اللبن من نفسه بل يوضع فيه وضعاً بعد اغلائه وامانة الانواع الاخرى منه وانقاؤه على درجة من الحرارة كافية لئلهو هذه البكتيريا فيه اما الانواع الاخرى التي تستد اللبن فتقع فيه من نفسها وهي التي يجب تقيته منها ولا سيما اذا جعل طعاماً للاطفال ونحف الابدان

ثم ان جراثيم بعض الامراض الذريعة التذك كالتيفويد تنصل باللبن وتنو فيه وتكثر وتنقل منه الى الانسان . وهب ان ليس في اللبن شيئاً من جراثيم الامراض فالجراثيم العادية التي كون فيه الحامض اللبنيك كافية لجعله مضرّاً بالاطفال والنحاف البنية لان هذا الحامض نفسه مضرّاً بالضعاف الهضم . والمواد الاخرى الفاسدة التي تتولد من هذه الجراثيم اشد ضرراً من الحامض اللبنيك لانها سامة بنفسها وهي قليلة المقدار فلا يضرر بها الاصحاء ولكن الذين اعضاء الهضم فيهم ضعيفة قد يضررون بها كثيراً

وقد رأى اطباء منذ عهد قديم ان اللبن المغلي ( المنور ) اسلم عاقبة للمرضى من غير المغلي وكانوا يظنون ان الاغلاء يجعله سهل الهضم والامر على الضد من ذلك لان الاغلاء يجعله عسر الهضم ولكن السبب في فائدة الاغلاء انه يمت انواع البكتيريا التي في اللبن

ولا يمكن منع البكتيريا من الوقوع في اللبن لانها موجودة بكثرة في كل مكان ولكن يمكن تقليلها بالنظافة التامة اي تنظيف صرع البقرة وايدي الحلاية والانية التي يجلب اللبن فيها وتنظيف مزارب البقر . وجراثيم الامراض نصل الى اللبن من الاقدار او من الذين يلمسونه او يلمسون آنية ايادهم او من الحيوانات المريضة فاذا امكن تطهير كل ما يتصل به اللبن زالت اكثر الامراض الواقعة التي تنتشر بسببه ولكن ذلك ضرب من المحال في الاحوال الحاضرة فلا سبل لتطهير اللبن مما يقع فيه من جراثيم الامراض وغيرها اسهل من اغلائه لان الحرارة تبت هذه الجراثيم على انواعها . ولكن لا بد من حفظه في آنية نظيفة جداً بعد اغلائه وسدّها سداً محكماً اذا لم يشرب حالاً لان الاغلاء لا يقي من جراثيم البكتيريا

الحيوية والنباتية البتة وعودها الى الارض التي أخذت منها كل ذلك يتوقف على البكتيريا وما اسبها من الاحياء الصغيرة وبدون هذه الاحياء لا ينمو نبات ولا يعيش حيوان وقد ثبت في السنين الاخيرة ان لهذه الاحياء علاقة شديدة باللبن وما يصنع منه من السمن والجبن وبما ان هذه المواد تدخل في طعام كل انسان كبيراً كان او صغيراً غنياً او فقيراً رأينا ان نبسط الكلام عليها لما في ذلك من الفائدة العامة

النس

اذا ترك اللبن من يوم الى آخر حرض من نفسه وقد يحمض من نفسه في تضع ساعات اذا كان الحر شديداً والهواء غير نقي فيتكون فيه حامض يسمى الكياويون بالحامض اللبنيك وهذا الحامض يحمض المادة الجبنة الذائبة في اللبن كما يحمضها غيره من الحوامض فيغتر اللبن ويصل او يجمد كله . اما الحامض اللبنيك فلا يكون فيه حال حليو بل يتولد فيه تولداً بواسطة البكتيريا التي تنفع عليه من الهواء او تنصل اليه من الآية التي يوضع فيها فاذا منع عنه الهواء ووضع في آية نظيفة لم يحمض قط لانه يبقى خالياً من البكتيريا المشار اليها

واذا قمصنا اللبن بعد حليو بخمس ساعات او ست وجدنا في كل كوبة منه ملايين من البكتيريا مع انه يكون خالياً منها وهو في ضرع البقرة . وقد يعجب القارئ من قولنا انه يوجد فيه ملايين من البكتيريا ولكنه اذا علم ان الهواء مشحون بهذه الاحياء وان على كل ذرة من ذرات الهباء الطائرة فيه كثيراً منها وان يدي الحلابة وشعر البقرة وحلماتها والآية التي يوضع اللبن فيها لا تخلو من البكتيريا مما أحسن غسلها وان البكتيريا تنمو وتتوالد بسرعة فائقة حتى ان النرد منها يصير ثلاثة آلاف في ست ساعات من الزمان لم يعجب من تكاثرها فيه في بضع ساعات

الا ان هذه الانواع من البكتيريا لا تضر احدًا من الاصحاء ولكنها تضر باللبن نفسه ويشاريه اذا كان مريض او تخاف الابدان فاذا ترك اللبن على هذه الصورة فاحت منه رائحة خصوصية ثم ظهرت فيه الحموضة وأخذ يخنث من نفسه . وهذه الحموضة ناتجة عن البكتيريا وقد ظن الشهيران باستور ولستر وغيرها ان حموضة اللبن اي تولد الحامض اللبنيك فيه ناتجة عن نوع خاص من البكتيريا ثم ثبت حديثاً ان انواعاً مختلفة من البكتيريا تولد هذا الحامض ولكن هذه الانواع المختلفة لا تجري على وتيرة واحدة في بقية افعالها ولو جرت في توليد الحامض اللبنيك فان للبن الحامض رائحة خاصة به وهي ليست حادثة من الحامض



الدهن او السمن على وجهه لانه اخف ثقلًا من اللبن نفسه وهذا هو قشدة اللبن . ودقائق السن في قشدة اللبن مبنوعة بعضها مع بعض ولكنها غير متصلة وينصل بينها مادة لزجة تمنع امتزاجها فلا تمزج ما لم تنزع هذه المادة اللزجة . فاذا تركت القشدة مدة نمت فيها البكتيريا وحلّت هذه المادة اللزجة فصارت امتزاج الدقائق ميسورًا بالخفض . ولا تكنفي البكتيريا بذلك بل يتوالد بسببها في الزبد مواد ذات رائحة وطعم وهي علة رائحة الزبد وطعمها . ولا تدوم رائحتها الطيبة زمانًا طويلًا لانهما طيارة فتطير منها اذا عفت والغالب ان يقف فعل البكتيريا عند هذا الحد فتبقى الزبد على حالها زمانًا طويلًا اذا منع عنها الهواء كما اذا غمّرت بالماء وسبب ذلك ان البكتيريا لا تعود تجد غذاء لها في الزبد فتموت ويذول كثير منها بالماء الذي تعسل به وما بقي منها يموت بواسطة الملح الذي يضاف الى الزبد عادة واذا بقي فيها مواد زلالية يمكن للبكتيريا ان تعيش فيها وتفسدها فالتدوير على النار الذي يستعمل في هذه الديار والديار الشامية لعمل السمن يزيل هذه المواد الزلالية فيحفظ السمن شهورًا كثيرة بدون ان يعتريه شيء من الفساد وان اعتراه الفساد فيكون من انحلال بعض مواده بواسطة الهواء الذي يتصل به لا من البكتيريا على ما يُظن

## الحجن

اذا كانت البكتيريا صديق للسان فهي من الزم الوازم للجبان فان اختلاف انواع الحجن متوقف على اختلاف انواع البكتيريا التي تنمو فيه فالجبن الجديد يكون طعمه حارًا يصنع مثل طعم اللبن تمامًا فاذا ترك مدة نمت فيه انواع مختلفة من البكتيريا بحسب اختلاف درجات الحر والبرد وتعاقبها واختلاف الاماكن ونوع اللبن الذي صنع الحجن منه . وصانعو الحجن من الاوربيين لا يعلمون حقيقة انواع البكتيريا التي تتولد في الحجن ولكنهم قد علموا بالاختبار ان هذا النوع من الحجن يتولد في الاحوال الفلانية وذلك في غيرها وهلم جرا ولكن النتائج لا تأتي دائمًا بحسب ما ينتظرون فقد يفسد الحجن وهم ينتظرون اصلاحه وقد تتولد فيه انواع سامّة من البكتيريا فيصير سمًا زعافًا والعامة تنسب ذلك الى زنجار الآنية النحاسية وكل ذلك لان صانعي الحجن لا يعلمون حقيقة انواع البكتيريا التي تساعد على عمله ولكن علماء البكتيريا قد اخذوا يبحثون في هذا الموضوع بحثًا علميًا ولا يبعد ان يعرفوا جميع انواع البكتيريا التي تدخل في عمل الحجن فيتحكموا بها حسبما يشاؤون

هذه خلاصة ما يُعلم الى الآن من فعل البكتيريا باللبن وما يصنع منه اعتمدنا فيها على مقالة مسهبه للاستاذ كُن الاميركي نشرت في جريدة العلم العام

الى الابد . لا بد من ان نتصل به بعد الاعلاء كما انصلت قبله اذا ترك مكشوقاً للهواء  
بضع ساعات . وقد وجدنا بالاخبار ان هذا هو سبب ضرّة بعض الاطفال الذين يربون  
على لبن المواشي فان اهلهم يغفلون اللبن جيداً ويضنون انه يبقى نقياً ابد الدهر ايما وضع  
فيتركون جانياً منه الى المساء في اناء مكشوف حتى تقع فيه كل انواع البكتيريا ويتم اوبون  
في تنظيف الفلاني التي يرضعون الاطفال منها فيعلق بها شيء من اللبن ويصير مجعاً  
للبكتيريا حتى اذا وضع اللبن فيها اذشرت فيه بسرعة وهم لو تبصروا في الامر قليلاً رأوا  
ان اللبن يخرج من الضرع نقياً ثم تقع فيه البكتيريا من الهواء وتصل به من الآنية فاذا  
ترك بعد الاعلاء مكشوقاً للهواء او وضع في آنية غير نظيفة اصابه ما اصابه اولاً وكان  
من الاعلاء ضرراً لا تقع لان اللبن الماعلى اعسر هضماً من غير المغلى

وطريقة الاعلاء العادية لا تفي بالغرض جيداً وخير منها ان يوضع اللبن في قنبنة  
وتغطس في اناء فيه ماء ويغلى الماء على النار نحو عشر دقائق ثم تترك فيه نحو عشر دقائق  
أخرى . وهذا الاعلاء لا يقتل كل انواع البكتيريا التي في اللبن ولكنه يقتل كل جراثيم  
الامراض التي قد تكون فيه ويقتل بقية الانواع التي فيه حتى يبقى نقياً زماناً طويلاً  
وعند الفرنسيين والالمانيين طرق مختلفة لتقية اللبن من البكتيريا وجراثيم الامراض  
وتستعمل آلات في باريس يسخن اللبن بها الى درجة ٦١°٤ س بضع دقائق ثم يبرّد حالاً  
فتموت منه كل جراثيم الامراض التي يمكن ان تقع فيه ونقل البكتيريا فيه كثيراً حتى يسهل  
حفظه زماناً طويلاً ولا يكون له طعم مثل طعم اللبن المغلى الذي يكرهه كثيرون ويعسر  
هضمه عليهم . ولكن الاعلاء في القنبنة على ما تقدم في بحاجة الاطفال على اسهل سبيل

#### الزبدة والسمن

البكتيريا عدو اللبن ولكنها صديق السمن لانها علة تكون الزبدة والسمن وعلة ضعفها  
المختلف عن طعم اللبن . ومعلوم ان الزبدة تُصنع بترك اللبن مدة حتى تطفو عليه القشدة ثم  
يخضض حتى تجتمع دقائق السمن التي فيها . ولو مخضض اللبن الجدد ساعات كثيرة ما سهل استخلاص  
كل الزبدة منه ولا كانت زبدته طيبة الطعم مثل زبدة اللبن الحامض ولذلك اعتاد صانعو  
السمن ان يتركوا اللبن مدة حتى يجهض ليسهل استخراج الزبدة منه ويكون لها الطعم الخاص  
بالزبدة الجيدة . والفاعل في تجمع الزبدة وفي اجادة ضعفها ورائحتها هو البكتيريا كما سيبي  
اذا نظرنا الى نقطة لبن بالميكروسكوب رأينا فيها نقطاً دهنية او سميكة صغيرة جداً حتى  
كانها ذائبة في اللبن ولا يسهل استخراجها منه فاذا ترك اللبن مدة طفا جانب من هذا

المرضى الذين يعالجهم الاطباء المفتنسون على ما قلّ من العلاج ان اكثرهم يشفى بالطبيعة وليس بعلاج اولئك الاطباء وبعضهم يشفى بالطبيعة غصباً عن اولئك الاطباء لان معالجتهم تؤخر الشفاء بدلاً من ان تقدمه . وان جاباً كبيراً من الامراض يسير بغير علاج احسن مما يسير مع العلاج ولا سيما اذا كان العلاج من الادوية الشديدة النعل وهذا رأي كثيرين من مشاهير الاطباء المتقدمين والمتأخرين قال الشهير سدينهام انه يمكننا ان نترك للطبيعة اكثر مما اعتدنا ان نترك لها واذا قلنا انها في حاجة الى الصناعة فحق في ضلال مدين . وقال السرجون مرسل اننا نعلم على الطبيعة المطيبة في التئام الجروح وجبر العظام . ومن المؤكد ان الطبيب لا يشفي مرضاً ولكنه يساعد اعمال الشفاء الطبيعية الناتجة عما في الاعضاء من القوة لحفظ نفسها فان الحي يعطي قوة لحظ نفسه حالما ينشأ فتبقى هذه القوة في مدى الحياة

فاذا ترك المريض بلا علاج دوائى أطلق العنان لهذه القوة الطبيعية ونجا من اغلاط المتطببين . وقد يخسر كثيراً من فوائد العلاج الذي يناسبه ولكنه ينجو من مضار العلاج الذي لا يناسبه فكم من دواء مكّن من المرض الداء وبعده الشفاء . قال بعضهم انك اذا راجعت قائمة الادوية المختلفة رأيت اجزاء كثيرة منها يقاوم بعضها بعضاً وتختبط في الجسم خط عشواء ولا سيما ادوية الاطفال حتى قال الدكتور مرشل هول ان جاباً كبيراً من

الادواء الفتالة التي تصيب الاطفال يحدث من الادوية المنهكة التي بدأوّن بها ثم ان الذين يعالجون العلاج الروحاني يستفيدون من الغذاء والهواء والرياضة لانهم يؤمرون ان لا يفكرول بامراضهم بل ان يأكلوا ويشربوا ويناموا ويتزهوا كما لو كانوا اصحاء ومعلوم ان هذا يكفي في كثير من الامراض المزمنة التي لم تدع للعلاج الدوائى . ويستفيدون ايضاً من الاعتقاد بقرب الشفاء فانه يرتخ في ادهانهم انهم اصحاء لا مرض بهم ويقوى هذا الاعتقاد في نفوسهم بمعاملة الطبيب الروحي لهم فانه لا يدنو من سريرهم ولا يجس بعضهم ولا يقطب وجهه بل يجلس كانه زائر اتي لمجرد الزيارة ويطلب من المريض ان ينصّ عليه ما اصابه وهو يتبسم في غصون ذلك مظهرًا ان المرض كله وهم محض ثم يصمت عشر دقائق او ربع ساعة وياخذ بعد ذلك يقنع المريض انه سليم وما مرضه سوى وهم استولى عليه واذا كان الذين حول المريض من المعتقدين بصحة الطب الروحاني ساعدوه على الشفاء باعتقادهم واظهارهم الثقة بقول الطبيب ولا فبعض الاطباء الروحانيين يشير بنقل المريض من بينهم الى مكان آخر . ولكن الذين يستدعون طبيباً من هؤلاء الاطباء ينتظرونهم يكونون

## دعائم الطب الروحاني

وصفنا في العدد الماضي من المقتطف ما سميناهُ بالطب الروحاني وسلمنا صحة بعض ما يروى عن فعله اي بان الذين يعالجون به قد يشنون من امراضهم ووعدا ان تأتي على تعليل العلماء لما يقع من الشفاء وبإجازة لذلك نقول

قالت مسزادي اشهر زعيمات الطب الروحاني ،امبركا انها كانت تذيب الملح في الماء وتقلل الملح وتكثر الماء حتى لا يتعرفيه بيتي من طعم الملوحة ثم تضع نقطة واحدة من هذا الماء في كوبه من الماء الفراح وتستحمها للمريض بالحصى الذي يؤيد به وهو في آخر درجاتها فيشفى . وقالت ايضا ان امرأة اصببت بالالتهساء وقطع الاطباء الرجاء منها فعايجتها بادوية مخففة الى الدرجة القصوى ثم صارت تعطيها حوتا لادواء فيها فجعل الشفاء ياتيها رويدا رويدا فامرمتها ان تقطع عن اخذ هذه الحبوب فانقطعت يومين ثم رأت ان لابد من اخذها فعدت اليها ولم يمس وقت طويل حتى شفيت تماما ولا علاج لها غير تلك الحبوب التي لا دواء فيها . قالت مسزادي ومن ثم اتضح لي ان للعقل السلطة على البدن وان العقاقير الطبية لا تنيد شيئا واستعمالها ضرب من العبث

وقول هذه المرأة حجة على ان الداعل في الطب الروحاني انما هو العقل لا العلاج . الا انها اخطأت الخطأ الذي يقع فيه الكثيرون وهو استنتاج قضية كلية من قضايا جزئية قليلة العدد والافتناع بصحة هذه القضية الكلية ثم اتخاذها دليلا على صحة الحوادث التي تعلل بها بدلا من اتخاذ الحوادث دليلا على صحتها وذلك انها رأت بعض المرضى شفيلا ولا سبب لشئائهم الا تأثير عقولهم في ابدانهم فتحكمت من ذلك حكما كليا وهو ان اسباب الشفاء تكون دائما عقلية وهو حكم مخالف لمنقضى العقل والفعل ولا يعمل به الداس في شيء من اعمالهم فكم من فلاح اغنى بالمشور على خبيثة في ارضه ولكن ما من احد يعنى الغنى على الخيئات . وكم من تاجر اترى بانتشاب الحروب ولكن ما من احد يعلق اثره التجار على الحروب وكم من رجل اغنى في يوم واحد بسبب اصابة من اوراق احد البنوك او الشركات التجارية وهذا النصب لا بد وان يصيب احدا ولكنه محدود بصيب واحدا من الف او من مئة الف فلا يتخذ دليلا على ان الغنى انما يكون بنصيب من بنك او شركة تجارية

والذين يعالجون العلاج الروحاني يعتمدون اولاً على ما يسمى بالطبيعة المطبوعة التي يعتمد عليها جميع الاطباء . قال السرجون فوربس وهو من أشهر اطباء العصر مشيراً الى



معتقدين به ولذلك فهم عون للطبيب على المريض . فيقول المريض في سسه اذا كان غير موثق بالطب الروحاني ان هذا الطبيب قد شئ كثيرين على ما يقال فلمعلمة يشفيني اما ابصاً كما قد شئ فلانا وفلاناً اللذين قطع الاطباء الرجاء منها . اما الطبيب فيودع المريض بعد ان يغتمه ويسدد عزائمه فينام تلك الليلة وهو ينتظر حضوره في اليوم التالي واذا كان مرضه يقتضي عمليّة جراحية زال من نفسه ما يجده من الرعب من سكين الجراح وأمل الشفاء بدونها ولا يصبح انصباح حتّى يظن انه قارب الشفاء ويقوى ظنه بتاكيد ذويه ذلك ولعل اقوى المقويات لاعتماد المريض ما يراه في الطبيب من الجرأة وثقة فانه يرى منه رجلاً يزدرى بكل انواع الدواء والعلاج وجميع الوسائط الطبية فاما ان يروعه ذلك فينفاد اليه واما ان يغوطه فيعقره وينرمه ويستدعي طبيباً آخر

اما الذين يشنون عن بعد فيا ما انهم يكونون عارفين ان الطبيب آخذ في شنائهم اولا فان كانوا عارفين فالشفاء من قيل الشفاء الروحي المتقدم ذكره اي انه مبني على الطبيعة الطبية والاعتماد والاعتماد والاعتماد فالتعلل الطبيعية وحدها ولا دليل على انه يشفي من الذين يعانون كذلك اكثر مما يشفي من الذين لا يعانون ابداً فان المرأة التي قضت في الجزء الماضي انها كتبت الى مسزادي تقول " لقد بعثت اليك الآن بخمس مئة ريال جزاء لفضلك " انما لا يظهر من كتابها هذا انها شفيت من المرض الذي كان بها بل قد ثبت للدكتور بكلي انها لم تزل مريضة والامها تشتد يوماً بعد يوم

وماذ ينف واربعين سنة كتب الدكتور محمد الجريكة الطبية الانكليزية مقالة مسببة اشار فيها باعطاء الادوية البسيطة الضعيفة التي لا تضر ولا تنفع وذلك حين يراد اراحة فكر المريض ونسكين جاعه وقال الدكتور ردكليف احد آحاد الاطباء الذين اشتهروا بنجاحهم في العلاج ان معظم نجاحه نفع عن التفات الى عقل المريض والتأثير الاذي فيه وعلى هذا السبيل شفي كثيرون من الكهان والدجالين الوقا من المرضى من قدم الزمان الى الآن بين كل الشعوب الوثنية القديمة والحديثة ولا يزال الاطباء يشنون كثيرين من المرضى بلا علاج او بعلاج لا علاقة له بالداء . ذكر احد الاطباء انه لما انتشر الهوام الاصفر في اوربا منذ ستين سنة كان يعود المرضى نهراً ولبلاً حتّى اعياء التعب وفي ذات يوم رأى عبداً مطروحاً في السوق مصاباً بالهوام الاصفر وهو على آخر رمق فدااه مستغيثاً به وكان يعرفه فلم يكن من الطبيب الا انه دنا منه واخذ يمشقه بسوطه فلما اوجعه ضرباً عنيكاً قام العبد معاقى كأن لم يصبه شيء